

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Eixo Fundão / Vilarouco, a 400 kV



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
Património Cultural, I.P.
Laboratório Nacional de Energia e Geologia
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I.P.
Direção Geral de Energia e Geologia
Administração Regional de Saúde do Norte
Administração Regional de Saúde do Centro
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves

Abril 2024

Índice

1. INTRODUÇÃO	4
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO	5
3. ENQUADRAMENTO DO PROJETO	6
3.1 Justificação do projeto	6
3.2 Enquadramento	6
3.3 Antecedentes do Projeto	8
4. DESCRIÇÃO DO PROJETO	13
4.1 Localização do projeto	13
4.2 Descrição do Projeto	14
5. ANÁLISE ESPECÍFICA	18
5.1 Geologia e Geomorfologia	19
5.2 Recursos Hídricos	23
5.3 Solo e Uso do Solo	33
5.4 Ordenamento do Território	42
5.5 Alto Douro Vinhateiro	70
5.6 Ambiente Sonoro	75
5.7 Socioeconomia	87
5.8 Saúde Humana	100
5.9 Património Cultural	101
5.10 Sistemas ecológicos	105
5.11 Paisagem	121
6. PARECERES EXTERNOS	132
6.1 Exposições recebidas	132
6.2 Análise aos comentários, observações e questões levantadas nos Pareceres Externos	143
7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA	148
7.1 Resultados da Consulta Pública	148
7.2 Análise aos comentários, observações e questões levantadas no âmbito da consulta pública	156
8. CONCLUSÃO	161
9. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO	168
ELEMENTOS A APRESENTAR	168
CONDIÇÕES PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO	171
MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	174
OUTROS PLANOS	187
PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO	192

ANEXO I Pareceres Externos

Índice de Figuras

Figura 1 – Eixo G7 – Fundão / Vila Nova de Foz Côa	7
Figura 2 – Corredores em Estudo	9
Figura 3 – Alternativas de Localização do Posto de Corte	11
Figura 4 – Localizações alternativas do Posto de Corte de Vilarouco	12
Figura 5 – Alternativas e Solução final do posto de corte	13
Figura 6 – Posto de Corte de Vilarouco e fases de execução	17
Figura 7 – Layout final do Posto de Corte de Vilarouco, incluindo a central fotovoltaica para autoconsumo	18
Figura 8 - Cabeça do Faraó	20
Figura 9 - Regiões Hidrográficas e Bacias e sub-bacias hidrográficas intersetadas pelo corredor	23
Figura 10 - Bacias de massas de água intersetadas pelo corredor em estudo	24
Figura 11 - Captações de abastecimento público superficiais e Captações Superficiais	26
Figura 12 - Localização das pressões qualitativas, quantitativas e hidrológicas	27
Figura 13 - Representação das categorias de solo de Nível I no corredor de estudo	33
Figura 14 - Extratos das Cartas de ocupação do solo	34
Figura 15 - Distâncias dos Condutores a Obstáculos Diversos	38
Figura 16 - Ocupação do Solo na área do Posto de Corte, localizado fora da área da ZEPADV	51
Figura 17 - Albufeiras de águas públicas com a zona terrestre de proteção intersetada pelo corredor em estudo. .	55
Figura 18 – Apoio P229 interferência com Olival	59
Figura 19 - Apoio P229 interferência com Olival com alguma dispersão, pormenor.	60
Figura 20- Localização do Projeto face ao ADV e ZEP	70
Figura 21 - Local preconizado para a abertura da Linha Armamar-Lagoaça	71
Figura 22 - Situação atual na zona de ligação à Linha Armamar – Lagoaça e uma fotomontagem da situação futura, após a construção dos novos apoios Fonte: Estudo de Impacte Patrimonial	73
Figura 23 - Vista 3D do projeto do Posto de Corte	74
Figura 24 - Local do recetor R11	83
Figura 25 - Local do recetor R2	83
Figura 26 - Figura 27 – Local do recetor R1	83
Figura 28 - Localização dos recetores sensíveis	84
Figura 29 - Distribuição da população residente pelas tipologias de áreas urbanas nas sub-regiões do Douro e das Beiras e Serra da Estrela. Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-138)	89
Figura 30 - População ativa, nos municípios em estudo (n.º) de acordo com os censos 2011 e 2021	90
Figura 31 - População residente empregada por profissão (%) em 2021	91
Figura 32 – Rota das Amendoeiras, junto ao Posto de Corte	92
Figura 33 – Posto de Corte e corredor da linha	94
Figura 34 – Ponte de Peroviseu	102
Figura 35 - Cova da Beira UP49	122
Figura 36 -Vale da Ribeira do Cerejo	123
Figura 37 – Alto da Póvoa	123
Figura 38 – Vertentes do Rio Torto	124
Figura 39 - <i>Implantação da Linha sobre áreas de atividades económicas propostas na revisão do PDM</i>	138
Figura 40 – Traçado alternativo proposto pelo Município de Mêda	142
Figura 41 – Traçado alternativo da LMAT apresentado pelo Município de Mêda	144
Figura 42 – Correspondência dos apoios Carta CM Mêda, Cartografia do Traçado (EIA, RNT)	145
Figura 43 – Troço do traçado do Eixo que se aproxima da unidade de Alojamento Local	145
Figura 44 – Localização da Unidade de Alojamento Local N.º 109955/AL	146
Figura 45 – Localização do traçado da linha paralelo à Ribeira da Teja	146
Figura 46 – Corredores 12 e 13 da “Análise de Risco Ambiental de Corredores”(ARAC)	147
Figura 47 - Acesso ao Apoio 186, em frente ao edifício destinado a Agroturismo “Vale da Prata”	149
Figura 48 - Traçado do Eixo Fundão / Vilarouco e Centro Electroprodutor de Valverdinho	159
Figura 49 – Localização da unidade de Agroturismo e acessos aos apoios P168 e P. 169	160
Figura 50 – Esquerda - Vista da estrada para a unidade de Agroturismo. Direita - local onde se iniciará o acesso ao local de implantação do apoio. Fonte: Google Earth	160
Figura 51 - <i>Registos de ocorrência de cegonha-branca.</i>	172

Figura 52 – Recetores Sensíveis 1 a 4	193
Figura 53 – Recetores Sensíveis 5 a 9	193
Figura 54 - Recetores Sensíveis 10 a 13	194
Figura 55 - Recetores Sensíveis 14 a 16	194

Índice de Quadros

Quadro 1 - Características Gerais da linha	15
Quadro 2 - Dados das estações de monitorização da qualidade das águas superficiais na envolvente.....	25
Quadro 3 - Quantificação das diferentes tipologias de uso de solo na área em estudo -Linhas Elétricas – Concelhos de São João da Pesqueira, Penedono e Vila Nova de Foz Côa	35
Quadro 4 - Afetação das classes de Uso do Solo pelos elementos do projeto – Apoios	36
Quadro 5 - Quantificação das diferentes tipologias de uso de solo na área em estudo	36
Quadro 6 - Extensão total dos acessos	37
Quadro 7 – Quadro Síntese de Impactes Ambientais – Uso do Solo	41
Quadro 8 - Tipologias de REN nos concelhos da área de abrangência do projeto	53
Quadro 9 - Síntese da caracterização da situação atual no corredor da LMAT em avaliação.	77
Quadro 10 - Ruído Ambiente de longa duração (LAeq, LT) estimado nos recetores sensíveis identificados.	80
Quadro 11 - Ruído Ambiente estimado nos recetores sensíveis identificados.....	81
Quadro 12 - Síntese da avaliação do Critério de Exposição	85
Quadro 13 – Síntese da avaliação do Critério de Incomodidade.	85
Quadro 15 - Recetores sensíveis a monitorizar	195
Quadro 16 - Cronograma dos protocolos standard e intensivo.....	199

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto do “Eixo Fundão / Vilarouco, a 400 kV”, em fase de Projeto de Execução, sendo emitido pela Comissão de Avaliação (CA) ao abrigo do n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua versão atual, que estabelece o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

O projeto enquadra-se no n.º 19 do Anexo I do diploma mencionado, respeitante a “*Construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 220 kV, e cujo comprimento seja superior a 15km.*” A REN - Rede Elétrica Nacional, S.A., dando cumprimento ao disposto no n.º 1 do artigo 14.º do RJAIA submeteu, via Plataforma SILIAMB, Módulo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) o projeto de execução do “Eixo Fundão / Vilarouco a 400 kV” (Processo PL20230731007355).

A APA, na qualidade de autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da própria APA, do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), do Património Cultural, I.P., do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P., (CCDR Norte), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I.P., (CCDR Centro), da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), da Administração Regional de Saúde do Norte (ARS Norte), da Administração Regional de Saúde do Centro (ARS Centro), da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e do Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN), dando, assim, cumprimento ao artigo 9.º do referido diploma.

Dá-se nota de terem as Direções Regionais de Agricultura e Pescas do Norte e do Centro, inicialmente nomeadas para a Comissão de Avaliação, sido integradas, respetivamente, nas Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte e do Centro, com a entrada em vigor a 1 de janeiro de 2024, do Decreto-Lei n.º 36/2023, de 26 de maio.

Os representantes nomeados pelas entidades acima referidas, para integrar a CA, são os seguintes:

- APA (coordenação) – Dr.ª Margarida Grossinho
- APA (consulta pública) – Dr.ª Cristina Sobrinho
- APA (recursos hídricos):
 - ARH Norte – Eng.ª Sónia Martins
 - ARH Centro – Eng.ª Ana Catarina Neves
 - ARHTO – Eng.ª Carla Guerreiro depois substituída pelo Eng. Tiago Machado
- ICNF (sistemas ecológicos):
 - DRCNF Norte – Cláudia Gomes
 - DRCNF Centro – Paula Gonçalves
- Património Cultural, IP (património cultural) – Doutor João Marques
- LNEG (geologia) – Doutor Carlos Ângelo
- CCDR Norte (qualidade do ar, solos e uso do solo, ordenamento do território e socioeconomia) – Eng.ª Maria Ana Fonseca
 - DRAP Norte – Eng.ª Maria Manuel Almendra

- CCDR Centro (qualidade do ar, solos e uso do solo, ordenamento do território e socioeconomia) – Eng.ª Ana Paula Ferreira
 - DRAP Centro – Eng. Guilherme Rocha
- ARS Norte (saúde humana) – Dr.ª Susana Salgado
- ARS Centro (saúde humana) – Dr.ª Filipa Quinteiros Pinto / Dr.ª Ana Viseu
- FEUP (ambiente sonoro) – Eng.ª Cecília Rocha
- ISA/CEABN (paisagem) – Arqt.ª Pais. Lídia da Silva / Arqt.ª Pais. Luísa Correia Mendes, posteriormente, substituídas pelo Arqt. Pais. João Jorge e pela Arqt.ª Rita Herédia

A DGEG não integrou a Comissão de Avaliação, nem tomou parte nos seus trabalhos.

O EIA objeto da presente análise, datado de fevereiro de 2022, é da responsabilidade da empresa GIBB Portugal, Consultores de Engenharia, Gestão e Ambiente, S.A., tendo sido elaborado entre dezembro de 2022 e agosto de 2023.

É composto pelos seguintes volumes:

- Resumo Não Técnico
- Relatório Síntese
- Anexos
- Cartografia (*Shapefiles*)

Por solicitação da autoridade de AIA, suportada pela apreciação da CA, foi ainda apresentado um Aditamento com os elementos adicionais solicitados. O EIA foi acompanhado do respetivo projeto de execução.

Pretende-se com este Parecer apresentar todos os aspetos que se consideram relevantes na avaliação efetuada, de forma a poder fundamentar/apoiar a tomada de decisão quanto à viabilidade ambiental do projeto em causa.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A CA desenvolveu os seguintes trabalhos:

- Início do procedimento no dia 14 de agosto de 2023.
- Instrução do processo de Avaliação de Impacte Ambiental e nomeação da Comissão de Avaliação.
- Análise da conformidade do EIA, no decurso da qual a Autoridade de AIA solicitou, em 27 de setembro de 2023, elementos adicionais.
- Submissão de Aditamento ao EIA a 30 de dezembro de 2023. Após análise da documentação remetida pela CA foi declarada a Conformidade do EIA, a 16 de janeiro de 2024.
- Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto realizada nos dias 6 e 7 de março de 2024, onde estiveram presentes os elementos que integram a CA e representantes do proponente e da equipa que elaborou o EIA.
- Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu durante 30 dias úteis, de 24 de janeiro a 5 de março de 2024.

- Solicitação de Pareceres aos Municípios do Fundão, Belmonte, Guarda, Sabugal, Trancoso, Mêda, Celorico de Basto, Penedono, S. João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Côa, à Direção Geral da Agricultura e Desenvolvimento Regional (DGADR), à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), à Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC) e ao Estrela Geopark Mundial da UNESCO.
- Análise técnica do EIA, do respetivo aditamento, bem como a consulta aos elementos do Projeto, com o objetivo de avaliar os seus impactes e a possibilidade de os mesmos serem minimizados/potenciados. A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA. Foram ainda tidos em conta os pareceres externos à Comissão de Avaliação e os resultados da Consulta Pública.
- Elaboração do presente Parecer Técnico, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.

3. ENQUADRAMENTO DO PROJETO

A informação apresentada foi retirada dos elementos apresentados no EIA, no Aditamento ao mesmo e restante informação disponibilizada.

3.1 JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O Projeto pretende reforçar a Rede Nacional de Transporte de Eletricidade permitindo o escoamento da energia produzida no interior do país, através de fontes renováveis instaladas ou previstas. Contribui assim, para o cumprimento das metas de energia renovável previstas no Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030).

3.2 ENQUADRAMENTO

PDIRT - Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte (2022-31)

Este plano de investimento foi submetido a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), procedimento que tem por objetivo identificar, descrever e avaliar os eventuais efeitos ambientais significativos resultantes de um Plano ou Programa.

A Proposta para o PDIRT 2022-20230 (março de 2021) insere-se num contexto estratégico decorrente da aprovação de novos instrumentos legais ligados ao setor energético, à definição e implementação de políticas tendentes à neutralidade carbónica e a uma maior integração de Fontes de Energia Renovável (FER) no Sistema Elétrico Nacional (SEN) e à consequente necessidade de dotar a Rede Nacional de transporte de Eletricidade (RNT) de condições adequadas para responder às solicitações.

No Plano procurou-se assim, identificar os principais constrangimentos da RNT que terão de ser ultrapassados, de forma que se consigam acolher a produção das Fontes de Energia Renováveis, e eventuais pontos da RNT, críticos para as novas ligações (linhas e subestações) a estabelecer, de forma a assegurar o transporte da nova energia FER entre as zonas onde é produzida e as zonas onde se efetiva esse consumo.

Devem ainda cumprir-se os princípios base de desenho da RNT:

- *“maximização da utilização da capacidade disponível na rede atual;*

- *maximização da utilização da rede atual, nomeadamente através da utilização de segundos ternos disponíveis em linhas duplas já existentes, aumentando assim a capacidade de transporte;*
- *criação de novas ligações que assegurem o transporte da energia com origem em FER desde os locais onde é produzida até aos locais de consumo;*
- *criação de novas ligações que maximizem o aproveitamento de novos corredores que venham a ser constituídos e que possam também contribuir para a receção de geração futura, que venha a ser equacionada em próximas edições do PDIRT”.*

O Relatório Ambiental (novembro 2021), desenvolvido no âmbito do procedimento de AAE, incluía um eixo denominado G7 - Eixo interior Fundão – Vila Nova de Foz-Côa - Eixo estratégico simples, a 400 kV, com o objetivo de assegurar a continuidade da atual RNT, reforçando a capacidade de transporte de energia no sentido Sul-Norte até à região a sul do Douro que implicará a construção de um novo Posto de Corte na zona de Vila Nova de Foz-Côa.

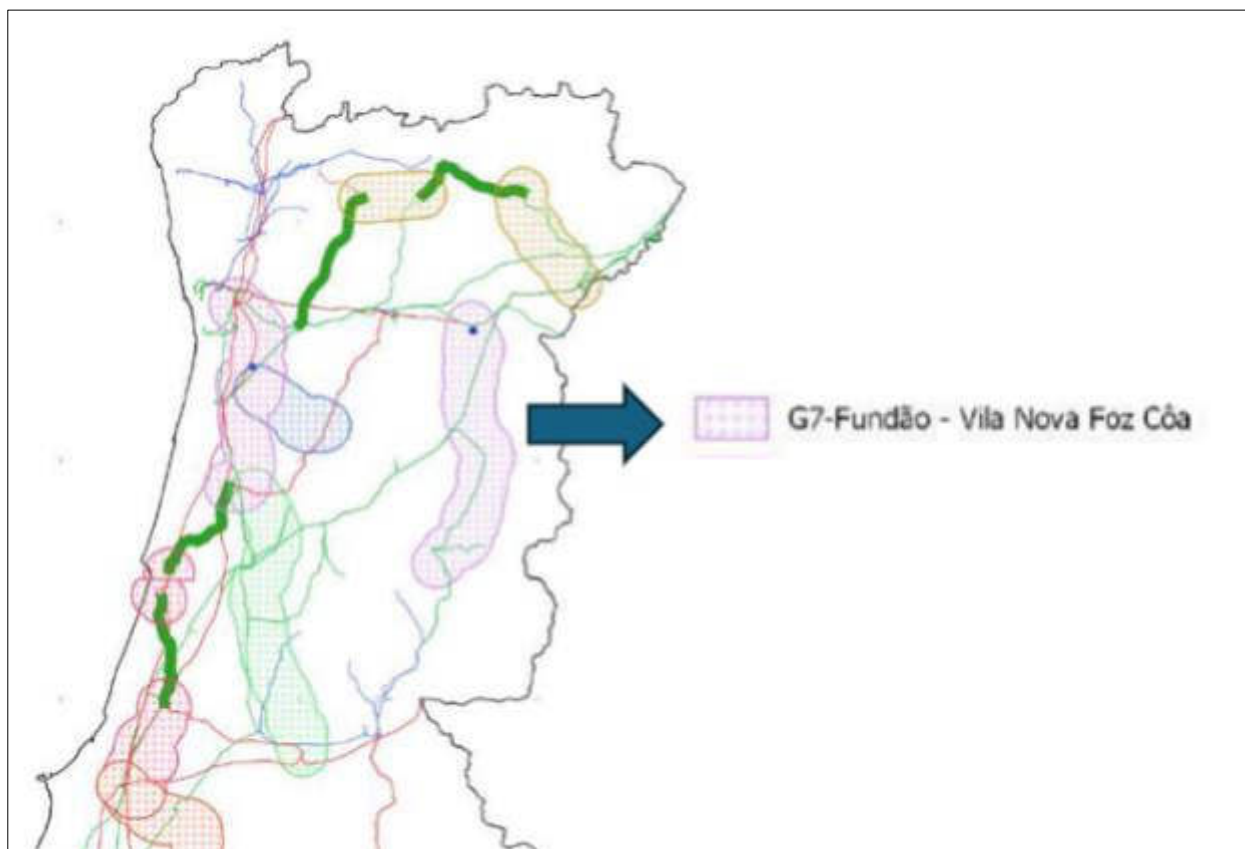


Figura 1 – Eixo G7 – Fundão / Vila Nova de Foz Côa

Fonte: PDIRT (Relatório Ambiental, p. 6)

Nesta avaliação identificaram-se as principais condicionantes ao referido eixo (G7)

- Presença do Alto Douro Vinhateiro e respetiva ZEP, e elevado número de sítios arqueológicos identificados.
- Ao nível da paisagem, destaca-se, negativamente pela interferência com o Alto Douro Vinhateiro

- Afetação de áreas de RAN na região de Foz Côa, no Alto Douro, interferindo neste caso essencialmente com zonas de vinha e olival e na zona do Fundão, (parte Sul do eixo G7) devido à prevalência de regadios.
- Abrange várias áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, embora as interferências sejam muito marginais. Efetivamente o corredor analisado “toca” em áreas da Reserva da Biosfera Meseta Ibérica, do Parque Natural da Serra da Estrela, das Zonas Especiais de Conservação PTCON0028 Serra da Gardunha e PTCON0014 Serra da Estrela e da Zona de Proteção Especial PTZPE0039Vale do Côa.
- Risco agravado de incêndio, atendendo às alterações climáticas.

Em resultado da avaliação desenvolvida recomendava-se a alteração da solução de ligação simples para ligação dupla e que, em futuros ciclos de planeamento ou em fases subsequentes, se voltasse a equacionar e avaliar as ligações nele contidas, de forma a melhorar o seu desempenho ambiental e compatibilizar com eventuais novas necessidades de incorporação de Fontes de Energia Renováveis que se venham a desenhar num futuro próximo.

3.3 ANTECEDENTES DO PROJETO

No documento “*Análise de Risco Ambiental de Corredores*” (ARAC), que teve por objetivo definir e avaliar corredores e troços alternativos, de forma a selecionar um corredor preferencial, é descrita a metodologia utilizada. Assim, refere-se que os corredores e troços alternativos do Eixo Fundão – Vila Nova de Foz Côa, a 400 kV foram definidos para uma largura de 400 m, sendo que a análise foi alargada a uma faixa de 2 km tendo como ponto de partida a subestação do Fundão (existente) e a linha Armamar – Lagoaça, a 400 kV, como ponto de chegada. Para o posto de corte de Vila Nova de Foz Côa) foram apresentadas 3 áreas preferenciais de localização.

Seleção do Corredor

A metodologia para a elaboração do corredor final implicou várias fases: identificação de restrições e condicionantes, sua classificação em três níveis: impeditivas, fortemente condicionantes e restritivas; definição de áreas viáveis, tendo por base as classes de ocupação do solo. Foram então desenvolvidos dois corredores, um com desenvolvimento mais para nascente e outro mais para poente, divididos em 14 troços, sendo que para alguns desses troços apenas se considerou uma única alternativa (troços 1, 6, 11 e 14) pelas suas características ou condicionantes identificadas na sua envolvente.

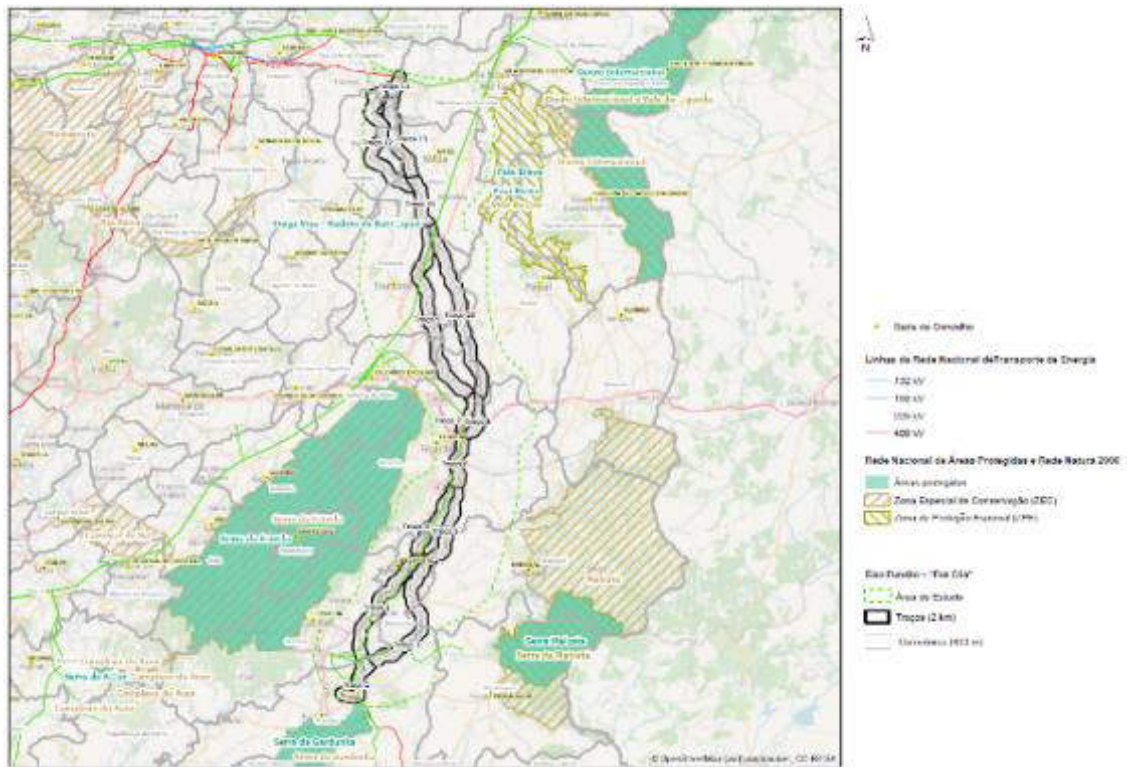


Figura 2 – Corredores em Estudo

Fonte: Anexo 3 do EIA, ARAC (Figura 1.5, p.13)

As principais condicionantes identificadas prendiam-se com:

- A proximidade à Zona Especial de Proteção (ZEP) do Alto Douro Vinhateiro (ADV) classificado como Património Mundial da UNESCO;
- A presença de aproveitamentos hidroagrícolas na chegada à Subestação do Fundão;
- A presença de ocorrências patrimoniais;
- A proximidade a bosques de sobreiros e de carvalhos e áreas de elevado valor paisagístico, com vistas panorâmicas;
- A afetação da avifauna.

Comparação de alternativas

Para alguns pontos dos corredores apresentados existe apenas uma alternativa, estando nesta situação os troços:

- O troço 1, pequeno troço que engloba a subestação do Fundão. Sem alternativa, dadas as premissas técnicas de ligação à subestação, nomeadamente com orientação a nascente.
- O troço 6, que permite a ligação aos troços 7 e 8.
- O troço 11, que dada a presença de aglomerados urbanos na envolvente, não permite alternativa. Liga aos troços 7 e 8.

- O troço 14, que corresponde à chegada ao ponto de ligação de Foz Côa, pelo que não apresenta alternativa.

Em relação aos demais troços em que foi possível definir corredores alternativos, o referido estudo concluiu: *“Da análise dos troços alternativos considerou-se com maior adequabilidade os troços 3, 5, 7, 9 e 13, comparativamente com as respetivas alternativas (2, 4, 8, 10 e 12).*

O troço 3, comparativamente com o troço 2, evita o atravessamento de várias áreas agrícolas mecanizadas, e também a Unidades Operativas de Planeamento e Gestão. O troço 3 permite também um maior afastamento ao Parque Natura da Serra da Estrela.

Opta-se pelo 5, comparativamente com o troço 4, por este último implicar atravessamentos a Quintas e a ocorrências patrimoniais de elevado valor patrimonial (...) Também permite um maior afastamento ao Parque Natural da Serra da Estrela.

O troço 7 é menos extenso, comparativamente com o troço 8, embora apresente uma menor percentagem de adequabilidade elevada. Este troço permite a ligação ao troço 9, mais favorável comparativamente com o troço 10, como a seguir se elucida. As condicionantes que justificam a sua pior pontuação, comparativamente com o troço 8, são relativas à proximidade a Planos de Pormenor e de Urbanização previstos no PDM da Guarda e são minimizáveis em fase de estabelecimento de corredores menos largos.

Opta-se pelo troço 9, comparativamente com o troço 10, por não intersestar zonas críticas para aves, situação que se verifica no troço 10.

Opta-se pelo troço 13, comparativamente com o troço 12, por ser de menor extensão e encontrar-se mais afastado de uma zona crítica de aves de rapina, embora mantenha ainda alguma proximidade a outras zonas críticas, mas a mais de 7 km” e atravessar ainda uma área com menos pressão urbana.

O corredor preferencial selecionado foi o corredor nascente.

Em sede de desenvolvimento do EIA o traçado base sofreu ajustes em oito pontos que a seguir se identificam e para os quais se sintetizam os fundamentos apresentados:

1. Saída da Subestação de Fundão Fatela

Sugeriu-se um ligeiro desvio do corredor base para compatibilização com a atual Linha Falagueira-Fundão, a 400 kV; esta alteração ainda a possibilidade de ajuste de traçado de forma a conseguir uma menor afetação de áreas de RAN, Sobreiros e Azinheiras, áreas integrantes do Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira, bem como as infraestruturas associadas ao mesmo. Este ajuste promove ainda um maior afastamento de uma habitação identificada neste setor do corredor.

2. Valverdinho, Sabugal

O corredor base aproximava-se de uma povoação (Valverdinho) e de um ponto de água para combate a incêndios com meios aéreos. Sugeriu-se então um ajuste ao corredor de modo que ficasse garantida a não afetação da povoação e o afastamento do ponto de água. Com o ajuste sugerido, o corredor passará a intersestar, de forma parcial, a área da Central Fotovoltaica de Valverdinho (pertencente ao projeto do Centro Electroprodutor de Valverdinho). Considerou o proponente ser possível a compatibilização dos dois projetos.

3. Quinta da Ribeira e Quinta de Santo António (Bendada, Sabugal)

O corredor previsto obrigava a uma passagem da linha ao longo do vale da Ribeira da Bendada, uma área áreas densamente edificadas, nomeadamente Quinta da Ribeira e Quinta de Santo António. Sugeriu-se, assim, um afastamento do corredor para poente, cujo alinhamento atravessa

parcialmente áreas qualificadas como ocorrências de urânio (Salvaguarda da Exploração) e Depósitos Minerais da Rosmaneira (Recuperação Ambiental), cujo estado de recuperação se encontra concluído.

4. *Por motivos técnicos, sugeriu-se um alargamento do corredor. Este alargamento permite ainda a não afetação de áreas de RAN e de linhas de água e respetivas áreas de defesa.*

5. *Panóias de Cima, Guarda*

Sugeriu-se o paralelismo com a Linha Chafariz Ferro 1 2/Sobral, a 220 kV. Esta solução implica um ligeiro desvio do corredor base no sentido poente, e o atravessamento de área identificada como recuperação ambiental do Depósito Mineral Alto da Várzea. Uma vez que a recuperação da área estará concluída a linha é compatível com esse atravessamento.

6. *Albufeira de Bouça-Cova (Ponto de Scooping)*

A Albufeira de Bouça Cova corresponde a um Ponto de aeronaves anfíbias com uma faixa de proteção à mesma, que dista cerca de 1,5 km à referida Albufeira. Procedeu-se ao ajuste do corredor para minimizar a afetação desta faixa de proteção.

7. *Por motivos técnicos, sugeriu-se um alargamento do corredor. Este alargamento permite também a possibilidade de evitar áreas de vinha.*

8. *Inclusão de apoio da Linha da Linha Armamar-Lagoaça a 400 kV*

Sugeriu-se um ligeiro alargamento do corredor base por forma a abranger o Apoio APS070, da Linha Armamar -Lagoaça, a 400 kV, permitindo a ligação ao mesmo.

Localização do Posto de Corte

Não havendo um ponto preferencial para a abertura da Linha Armamar-Lagoaça, considerou-se que o posto de corte deveria localizar-se a uma distância entre 5km e 10km dessa linha.

Foram seleccionadas 3 alternativas em zonas relativamente planas e sem grandes condicionalismos ambientais, que se apresentam na figura seguinte.

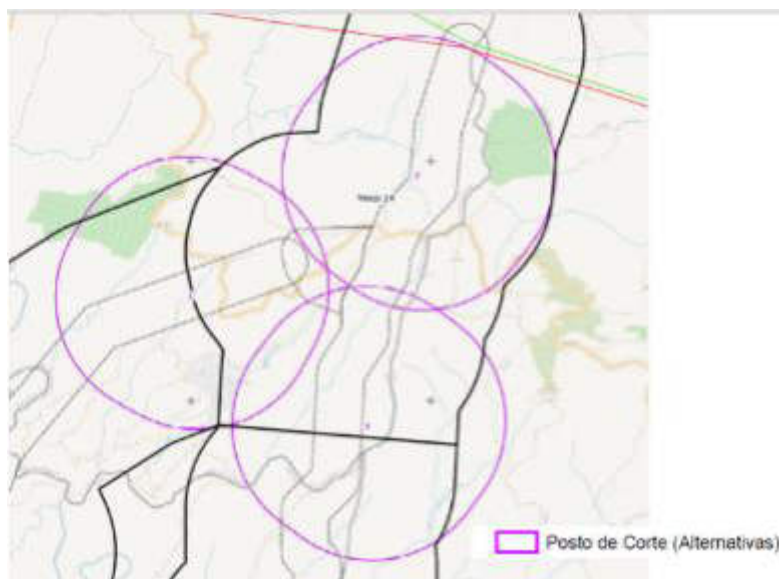


Figura 3 – Alternativas de Localização do Posto de Corte
Fonte: Anexo 3 do EIA, ARAC (Desenho 1, p.9)

Para as duas áreas potenciais a nascente, foram propostas três localizações alternativas para a implantação do novo Posto de Corte.

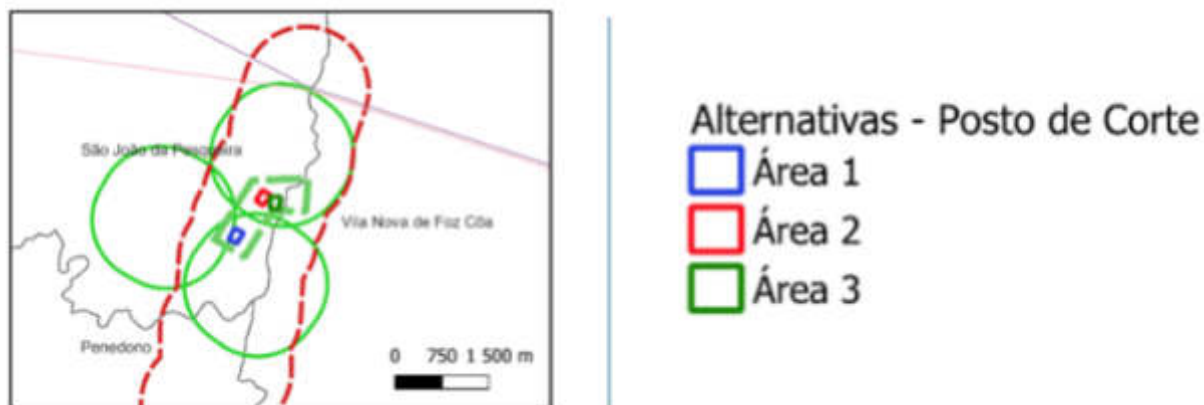


Figura 4 – Localizações alternativas do Posto de Corte de Vilarouco
Fonte: Relatório Síntese do EIA (Figura 1, p. 106)

Identificados os usos do solo e as condicionantes existentes para cada uma destas alternativas, foram ponderadas as diferentes localizações:

- A Alternativa 1 era a mais próxima da povoação de Pereiros e com maior intrusão visual na mesma.
- Em termos de ordenamento do território as 3 alternativas são semelhantes quanto às classes e categorias de espaço. No que se refere aos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios verifica-se ser a Área 1 que apresenta classes mais elevadas de perigosidade, seguida da Área 3 e da Área 2. Todas as áreas correspondem a zonas onde a edificação é interdita, prevendo os regulamentos exceções para os para infraestruturas de transporte e de distribuição de energia elétrica.
- No que se refere às Condicionantes e restrições apenas a alternativa 1 não interfere nenhuma das tipologias pertencentes à REN, sendo assim, mais favorável. As alternativas 2 e 3 intersectam Áreas Estratégicas de Infiltração, proteção e recarga de aquíferos, e a Área 3 também Cursos de águas e Leitões e Margens.
- No que se refere à Paisagem a exposição não será relevante para qualquer uma das alternativas, embora a 1 implique uma intrusão visual elevada para os observadores associados à via EN222 e para a povoação de Pereiros.
- Relativamente, à Ecologia, as 3 alternativas são equivalentes.
- Nenhuma das 3 localizações se localiza na Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro. Na prospeção realizada não foram identificadas ocorrências arqueológicas, apenas duas ocorrências etnográficas (muros). Considerou-se a Área 1 como a mais sensível.
- O Posto de Corte terá como fontes de ruído as *Reatância Shunt* a 400kV, e indiretamente a emissão de ruído associada à Linha. Foi assim efetuada uma simulação do ruído e da sua afetação da povoação mais próxima – Pereiros. De acordo com os resultados obtidos, as localizações 2 e 3 são indistintas, enquanto a 1, por ser mais próxima da povoação, induzirá uma maior afetação. A

instalação do Posto de Corte na Área 2 ou 3 também se traduzirá no afastamento significativo do traçado da LMAT à povoação sendo assim, o impacte cumulativo menor.

Tendo em conta a análise efetuada, foi selecionada a alternativa 2, uma vez que a 1 se revelou como a mais desfavorável e a 3 era ligeiramente menos favorável que a 2.

O desenvolvimento da solução 2, levou a alguns ajustes, de modo a melhor se encaixar na topografia do terreno e permitir obter um melhor balanço de terras.

A solução final da localização do Posto de Corte é apresentada na figura seguinte:



Figura 5 – Alternativas e Solução final do posto de corte
Fonte: Relatório Síntese do EIA (Figura 5-17, p. 126)

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

4.1 LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

O corredor da Linha localiza-se abrangendo os concelhos:

- do **Fundão** (Freguesias de Capinha, Fatela, Peroviseu, Três Povos e União de Freguesias de Fundão, Valverde, Donas, Aldeia de Joanes e Aldeia Nova do Cabo);
- de **Belmonte** (Freguesias de Caria, Inguias, Maçaínhas e União de Freguesias de Belmonte e Colmeal da Torre);
- da **Guarda** (Freguesias de Arrifana, Benespera, Casal de Cinza, Codesseiro, Guarda, João Antão, Panóias de Cima, Pêra do Moço, Santana de Azinha, União de Freguesias de Ambom e Rocamondo e Vila Franca do Deão);
- do **Sabugal** (Freguesias de Bendada e Casteleiro);
- de **Trancoso** (Freguesias de Cogula, Tamanhos, União das Freguesias de Trancoso (S. Pedro e Stª Maria) e Souto Maior, União de Freguesias de Vilares e Carnicães e Freguesia de Valdujo);

- de **Mêda** (Freguesias de Aveloso, Prova e Casteiçõ, Ranhados, União de Freguesias de Mêda, Outeiro dos Gatos e Fonte Longa e União de Freguesias de Vale Flor, Carvalhal e Paipenela);
- de **Celorico da Beira** (Freguesias de Maçal do Chão e União de Freguesias de Açores e Velosa);
- de **Penedono** (Freguesia do Souto e União de Freguesias de Antas e Ourozinho);
- de **São João da Pesqueira** (União de Freguesias de Vilarouco e Pereiras)
- e de **Vila Nova de Foz Côa** (Freguesias de Cedovim e Custóias).

O Posto de Corte de Vilarouco será construído no concelho de S. João da Pesqueira (União de Freguesias de Vilarouco e Pereiras).

A abertura da linha Armamar / Lagoaça e sua ligação ao posto de corte intersetam a Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro (Aviso n.º 4498/2021, DR, 2.ª série, n.º 49, de 11 de março / Aviso n.º 15170/2010, DR, 2.ª série, n.º 147, de 30 de junho).

4.2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto em avaliação consiste numa linha dupla aérea de muito alta tensão, a 400 kV, a desenvolver entre a Subestação do Fundão (existente) e o Posto de Corte de Vilarouco (a construir) com uma extensão de 120, 030 km e 309 apoios.

Para a execução da linha será ainda necessário:

- Desviar para Sul a Linha Falagueira – Fundão, a 400kV, no troço compreendido entre a Subestação do Fundão e o atual apoio “APS 261”. Para o efeito, será desmontado um apoio e implantados 7 novos apoios (“APS 262” ao “APS 268”), numa extensão total de 2,140 km.
- Implantar um novo apoio YDR2 na Linha Castelo Branco – Ferro 1 e 2, a 220 kV, no ponto de cruzamento com a futura Linha Fundão - Vilarouco, a 400kV, correspondente ao vão entre os apoios P124 e P125 de Linha Castelo Branco / Ferro 1 e 2.

A alimentação ao posto de corte será feita através da abertura da linha Armamar – Lagoaça, a 400 kV (LAMMLGC), a 400kV, através da construção de um troço novo de linha dupla com uma extensão de 2 km ao longo de 5 apoios, acrescido de dois apoios de linha simples, ficando constituídas a Linha Armamar – Vilarouco, a 400kV, e a Linha Vilarouco – Lagoaça, a 400kV. A execução desta linha implicará ainda a desmontagem de um apoio existente (“APS 070”) e a renumeração dos apoios da Linha Vilarouco-Lagoaça, desde o apoio P6 até à Subestação da Lagoaça.

Linha Fundão / Vilarouco, a 400 kV

As características genéricas da linha são apresentadas no quadro seguinte:

Quadro 1 - Características Gerais da linha.

ELEMENTOS ESTRUTURAIS	CARATERÍSTICAS
Fundações dos apoios	Quatro maciços independentes em betão armado
Circuitos de terra dos apoios	Dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação dos apoios
Apoios	Apoios reticulados em aço das famílias "DL", "QT" e "EL" constituídos por estruturas metálicas treliçadas convencionais, construídas a partir de perfis L de abas iguais ligados entre si diretamente ou através de chapas de ligação e parafusos
Cabos Condutores	Dois cabos por fase do tipo ACSR 595 (ZAMBEZE)
Cabos de Guarda	Dois cabos de guarda, do tipo ACSR 153 - DORKING e/ou OPGW
Cadeias de Isoladores e Acessórios	Adequados aos escalões de corrente de defeito máxima de 50 kA

Fonte: Relatório Síntese do EIA (Quadro 4-5, p.53)

A altura dos apoios varia entre os 34 a 74,5 metros.

O Projeto prevê a travessia de linhas de água, das autoestradas A23 e A25, de estradas nacionais e estradas municipais e da linha ferroviária da Beira Alta. Haverá ainda interseção de diversas infraestruturas, linhas elétricas, gasodutos, designadamente, o gasoduto Portalegre / Guarda e da Beira Gás e diversas adutoras, salientando-se as infraestruturas relativas ao Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira.

Está prevista a balizagem aérea da linha nos vãos entre os apoios P132 e P133, P140 e P141 e P147 e P148, e a colocação de sinalização para a Avifauna entre os vãos dos apoios P1 e P16 e P284 e P292.

A execução da linha determinará a existência de uma faixa de servidão com 45 m. Nessa faixa "*...proceder-se-á à gestão da vegetação, nomeadamente através do corte ou decote das árvores que for suficiente para garantir a distância mínima dos cabos condutores às árvores, previstas no RSLEAT¹, bem como das árvores que, por queda, não garantam em relação aos cabos condutores, na hipótese de flecha máxima sem sobrecarga de vento. Fora da zona de proteção poderão ainda ser abatidas as árvores que, pelo seu porte e condições particulares, em caso de queda constituam um risco inaceitável para a segurança da linha*".

A construção da linha implicará a execução das seguintes atividades:

- Instalação e operação de estaleiros, parques de materiais e equipamentos e outras estruturas de apoio à obra;
- Reconhecimento, sinalização e abertura de acessos e/ou alargamento e beneficiação de existentes;
- Desarborização, desmatação e decapagem na zona dos apoios;
- Circulação e funcionamento de maquinaria e equipamento pesado;
- Abertura da faixa de proteção/segurança com o corte/decote de árvores na faixa de 45m;

¹ Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão

- Piquetagem e marcação de caboucos dos apoios;
- Construção dos maciços de fundação/betonagem e montagem das bases;
- Montagem e colocação dos apoios *in situ*;
- Colocação dos cabos;
- Colocação de dispositivos de balizagem aérea e de dispositivos salva-pássaros;
- Recuperação de acessos e locais de implantação de estaleiro.

Na *fase de exploração* as intervenções a realizar serão as seguintes:

- Inspeção periódica do estado de conservação da linha (periodicidade de 1 a 5 anos);
- Inspeção regular das zonas de expansão urbana situadas na faixa e inspeção e monitorização da interação com avifauna;
- Execução do Plano de Manutenção da faixa de proteção com corte/decote de arvoredo;
- Upgrade da linha decorrente de evolução tecnológica ou de alterações nas necessidades de transporte de energia.

As operações a realizar na *fase de desativação* serão semelhantes às identificadas para a fase de construção.

Abertura da Linha Armamar / Lagoaça

As características desta linha serão semelhantes às descritas para a Linha Fundão / Vilarouco. O Projeto prevê a travessia da EN222 entre o Posto de Corte e o P1 a Linha Vilarouco – Lagoaça.

Posto de Corte de Vilarouco

Localizado junto ao km 186 da EN 222 será constituído por uma plataforma com cerca de 3,9 ha, onde serão implantadas as instalações elétricas e equipamentos em duas fases: três painéis: P411 (Lagoaça), P412 (Armamar) e P421 (Fundão 1) na fase 1 e o painel P422 (Fundão 2), na segunda fase.

Central Solar Fotovoltaica

Na área adstrita ao Posto de Corte está incluído um espaço para um parque solar fotovoltaico para autoconsumo, separado da zona do posto de corte por uma vedação e cujo acesso será feito por entrada independente.

As áreas de implantação dos painéis fotovoltaicos e do sistema de armazenamento de energia terão cerca de 4 400m². De acordo com o EIA “... para efeitos de referência, os painéis fotovoltaicos terão uma potência nominal aproximada de 500W, resultando numa potência total não superior a 1MW”.... Todos os equipamentos complementares ao sistema fotovoltaico (inversores, controlador e sistemas de segurança) serão instalados num contentor de 10 pés na área designada para o efeito, que se prevê de 130 m².” O sistema de armazenamento de energia será baseado em baterias de iões de lítio

Acesso ao Posto de Corte

Será executado um acesso dedicado da EN222 numa extensão de cerca de 300 m até à entrada do posto de corte.

Este acesso terá cerca de 300 m e um perfil transversal tipo composto por uma faixa de rodagem com 5,00 m com duas vias, uma em cada sentido, com 2,50 m de largura e bermas com 1,00m de largura. A

drenagem será realizada por valetas de plataforma triangulares revestidas, com 1.0m de largura que asseguram a drenagem da plataforma, bem como dos taludes de escavação.



Figura 6 – Posto de Corte de Vilarouco e fases de execução
Fonte: Relatório Síntese do EIA (Figuras 4-6 e 4-7, p. 76 e 77)

As principais intervenções a realizar na primeira fase (AB.00) são as seguintes, de acordo com o EIA:

Execução de:

- Plataforma do posto de corte com decapagem, escavação e aterros necessários;
- Muros de gabiões para reduzir o impacte ambiental do aterro da plataforma e contribuir para a integração paisagística da intervenção;
- Acesso à plataforma desde a estrada nacional EN222, incluindo drenagens;
- Sistema de drenagens da plataforma tanto no interior como na envolvente do posto de corte com a execução de novos órgãos, encaminhamento para as linhas de água, incluindo bocas de lobo;
- Vedações do posto de corte, portões de acesso e vedação de limite de propriedade;
- Vias de circulação dentro da plataforma;
- Rede de iluminação, CCTV e SADIR², nomeadamente maciços e passagens de cabos;
- Rede exterior de telecomunicações;
- Rede de abastecimento de água e reservatório para abastecimento;
- Redes de drenagem de águas residuais dos edifícios técnicos e de fossa séptica;
- Edifícios técnicos: Edifício de Comando tipo ECA, Casa de Serviços Auxiliares tipo CSA1 e Casa Painel C41 e ligação das redes de abastecimento de água, de drenagem de águas;
- Maciços e caleiras para suporte de equipamentos, caleiras de cabos, valas de passagem de cabos e sistemas de drenagens associados, da instalação inicial, que inclui três painéis, P411, P412 e P421.

² Sistema Automático de Detecção de Intrusão e Roubo.

Na segunda fase (AB.02) serão executados os muros e calçadas para suporte de equipamentos, calçadas de cabos, valas de passagem de cabos e sistemas de drenagens associados, da instalação inicial, que inclui um painel, P422.

Após a instalação, o posto de corte será objeto de intervenção para incluir novos painéis, equipamentos e edifício que constituirão outras obras, sendo o layout final o que se apresenta em seguida.

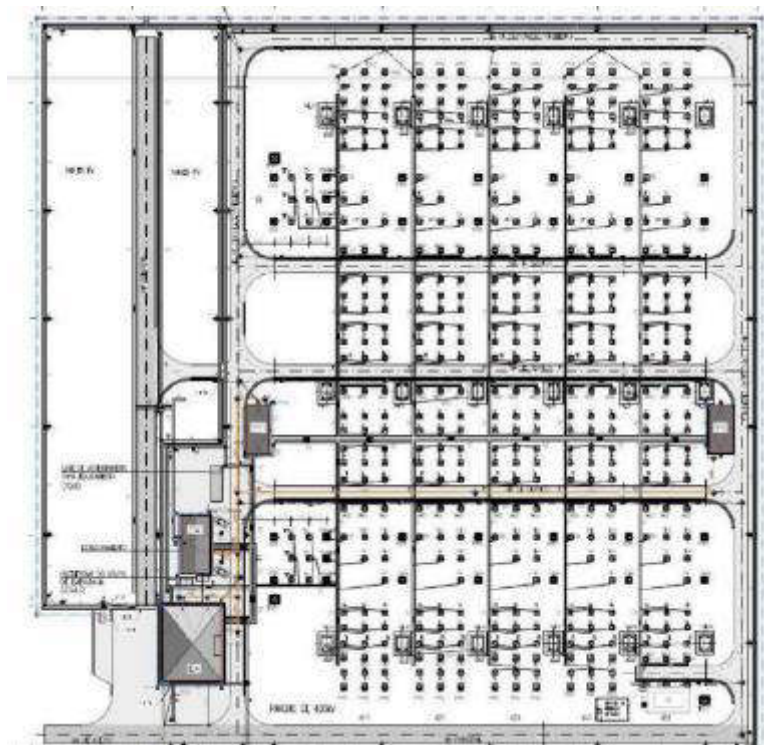


Figura 7 – Layout final do Posto de Corte de Vilarouco, incluindo a central fotovoltaica para autoconsumo
Fonte: Relatório Síntese do EIA (Figuras 4-8, p. 78)

Mão-de-Obra

Prevê-se que sejam necessários cerca de 250 trabalhadores para a execução da linha e 100 para a construção do posto de Corte.

Faseamento temporal

Estima-se que a fase de construção do projeto tenha uma duração de 24 meses.

5. ANÁLISE ESPECÍFICA

Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, destacaram-se as seguintes vertentes de avaliação: socioeconomia, ambiente sonoro, paisagem, sistemas ecológicos, património e geologia. Foram ainda avaliados os fatores recursos hídricos, ordenamento do território, solo e uso do solo e saúde humana.

5.1 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Projeto

No EIA é referido que na fase de piquetagem da linha serão detetadas as situações objeto de dimensionamento específico do ponto de vista geométrico e geotécnico. No primeiro caso trata-se de adaptar o apoio ao terreno utilizando pernas desniveladas ou maciços de configuração especial, no segundo caso trata-se de verificar e/ou redimensionar os maciços face aos valores das condições geotécnicas do terreno e das forças de tração exercidas nos locais de implantação.

Nas imagens aéreas e na carta geológica a implantação do apoio P67 não é a mesma (num caso está implantado a norte de uma estrada e na carta geológica está a sul, não parecendo que o traçado da estrada tenha sido modificado), podendo tal circunstância resultar do tipo de projeção.

Situação de Referência

A caracterização do descritor é confusa e revela desadequação à geologia e geomorfologia regional e local.

No entanto, o EIA apresenta a implantação do traçado da linha elétrica sobre folhas da Carta Geológica de Portugal às escalas 1:50 000 e 1:200 000 que permitem, conjuntamente com as imagens aéreas e cartas topográficas militares, avaliar os eventuais impactes ambientais sobre a geologia e geomorfologia.

A linha elétrica entre a Subestação do Fundão e o novo Posto de Corte de Vilarouco desenvolve-se ao longo de cerca de 120 km e conta com 309 apoios. A ligação à linha Armamar – Lagoaça será feita através de um pequeno troço em linha dupla com cerca de 2 km e 5 apoios (a que acrescem dois apoios de linha simples).

O traçado insere-se totalmente na Zona Centro-Ibérica, ao longo do qual são atravessadas áreas com litologias diversas. Para melhor enquadramento apresenta-se a inserção do traçado, por troços, agrupados em função do relevo e das litologias presentes nos sucessivos apoios da linha, desde a Subestação do Fundão ao Posto de Corte de Vilarouco.

O agrupamento segue de forma genérica os tipos litológicos, a geomorfologia e por vezes a qualidade e ou a relevância dos afloramentos.

Troço 1 – Da Subestação do Fundão ao apoio P22 – Implantação de apoios da linha sobre fácies graníticas do plutonito do Fundão, sobre granitos moscovíticos da orla do plutonito das Beiras e sobre litologias metamórficas do Grupo das Beiras. O traçado percorre áreas com relevo ondulado com altitudes oscilando entre os 400 e os 550 m, com interflúvios rebaixados e vertentes suaves, designadamente no vale aberto e largo na zona do atravessamento da Ribeira da Meimoa.

Troço 2 – Entre o apoio P23 e o apoio P59 – Implantação de apoios da linha em fácies de granitos biotíticos e biotíticos-moscovíticos, porfíroides, de grão médio e grosseiro do plutonito das Beiras. Neste troço ocorrem alguns afloramentos graníticos relevantes, como por exemplo na adjacência oeste do apoio P29. O traçado desenvolve-se a atitudes acima dos 500 m, por vezes acima dos 600 m verificando-se que o alinhamento segue zonas próximas das cumeadas.

Troço 3 – Entre o apoio P60 e o apoio P75 - Implantação dos apoios em áreas de granitos biotíticos-moscovíticos, de grão médio a médio grosseiro. Neste troço são atravessadas linhas de água entre o P60 e o P61, entre o P64 e P65 (Ribeira de Valverdinho), entre o P67 e o P68, entre o P69 a P72 (estando prevista a implantação do P73 na margem de linha de água). Estas linhas de água drenam as áreas graníticas a Leste, embora não provoquem encaixes nem vertentes com inclinações relevantes.

Neste troço, a implantação do apoio 61 deveria estar mais afastado do Ribeiro das Amoreiras, devendo ainda compatibilizar-se com o projeto da central solar a implantar no local. Adicionalmente, devem ser preservados os afloramentos graníticos na área dos apoios P70 e P72. Não sendo relevante para a análise ambiental verificou-se que nas imagens aéreas e na carta geológica a implantação do apoio P67 não é a mesma (num caso está implantado a norte de uma estrada e na carta geológica está a sul, não parecendo que o traçado da estrada tenha sido modificado), podendo tal circunstância resultar do tipo de projeção.

O apoio P73 está implantado na margem esquerda Ribeira das Inguias. O local de implantação é o menos mau do fundo aluvial, embora se considere que deveria merecer ponderação um reposicionamento, caso se confirme o tipo substrato no local de implantação. Ver consideração adicional adiante.

Troço 4 – Entre o P76 e o P202 - Implantação dos apoios em diversas fácies de granitos biotítico e biotítico-moscovíticos. Entre o P76 e o P92 a implantação segue o alinhamento dos interflúvios no granito de Pega. Entre o apoio P93 e o P112 implanta-se no granito moscovítico-biotítico, de grão médio a grosseiro (granito de Pena Lobo). Desde o início do troço até ao P112 verifica-se que o traçado se desenvolve sempre em áreas com afloramentos graníticos muito significativos, muitos de rocha nua, que devem ser preservados.

Entre o P107 e o P108 o traçado das linhas está sobre uma geoforma relevante – Cabeça do Faraó, como se pode visualizar na imagem abaixo (Figura abaixo).



Figura 8 - Cabeça do Faraó
Fonte: Imagem do *Google Maps*

Entre o apoio P113 e o P143 e entre os apoios P174 e P199 as fundações dos apoios serão implantadas no granito biotítico, porfiroide, de grão grosseiro (granito de Guarda/Souro Pires). Os três últimos apoios implantam-se no granito essencialmente biotítico, de grão fino e tendência porfiroide (granito de Vila Franca das Naves). Neste troço o P134 está implantado em aluvião.

O traçado implanta-se em zonas de cumeada a altitudes relativamente elevadas, sendo que no sector entre o apoio 105 e 107 são atingidas altitudes acima dos 900 m. Após o apoio 107, as altitudes dos locais de implantação da linha continuam até ao apoio P169 sempre acima dos 800 m. Do apoio P179 até Vila Franca das Naves o traçado da linha desce e implanta-se a menores altitudes, sem ruturas significativas na fisiografia.

Troço 5 – Entre o P203 e o P295 - Implantação em granitos biotíticos-moscovíticos e granitos biotíticos, ambas as fácies com deformação acentuada. Neste troço, o traçado atravessa o alinhamento Marofa – Tamanhos em que as maiores altitudes resultam da resistência das litologias presentes à erosão. Neste troço, a tectónica originou e promoveu a exposição de litologias mais resistentes e também maiores contrastes entre as competências litológicas, cujos reflexos estão bem definidos nas maiores amplitudes das formas do relevo, com vertentes mais inclinadas, maior encaixe das linhas de água que seguem com frequência zonas de fraqueza estrutural ou condicionadas pela diversidade e descontinuidade litológicas.

Neste troço ocorrem áreas com relevante valor geológico resultantes da Orogenia Varisca, designadamente da tectónica transcorrente, dúctil e dúctil-frágil, da última fase de deformação da referida orogenia e de eventos tardi-variscos, incluindo ainda outros mais recentes.

Nestes termos, a localização do apoio P210 deve ser verificada relativamente à presença de microestruturas denunciadoras de zona cisalhamento. Em caso positivo deve ser deslocado o apoio para áreas sem sinais significativos de foliações de cisalhamento. O apoio 212 deve também ser afastado para cota mais próxima da curva de nível dos 640 m, mais afastada das linhas de água instaladas no vale da fratura do Ameal e dos terrenos alagados presentes no fundo aluvial, bem como do contato entre o granito da Póvoa do Concelho com as litologias metamórficas de baixo grau da Formação de Bateiras.

Adicionalmente, também o apoio P214 deveria deslocar-se ligeiramente para o caminho existente (a sul), também pelas melhores aptidões litológicas.

O apoio P216 implanta-se em área referenciada pela presença de filão de quartzo. Em conformidade se durante a piquetagem se verificar a coincidência entre o filão de quartzo e o local de implantação deve o apoio 216 ser deslocado ligeiramente para norte, onde também as aptidões litológicas são melhores. O apoio P219 a implantar no granito de duas micas, porfiroide, de grão médio a grosseiro do complexo anatético Figueira de Castelo Rodrigo – Penedono (doravante complexo anatético) a cotas mais elevadas (junto ao acesso existente) com menor grau de alteração do granito que também permite um atravessamento das linhas a maior altitude sobre o vale da Ribeira do Freixo. Os apoios P222 e P223 implantam-se em áreas graníticas e migmatíticas que devem merecer ponderação pontual sobre o local com melhor aptidão para as fundações dos apoios. O apoio P224 implanta-se em granito de duas micas, porfiroide, de grão médio a grosseiro entre dois afloramentos notórios que devem ser preservados.

Entre os apoios P225 e P256 os locais das implantações correspondem a diversas fácies de granitos do maciço de Moreira de Rei, devendo ser acautelados alguns afloramentos relevantes, designadamente nas áreas de implantação dos apoios P226, P240 e P247. Neste setor as altitudes no rebordo ocidental da superfície da meseta situam-se entre os 550 e os 600 m, verificando-se que o traçado da linha inflete para áreas integradas no planalto central da Beiras, com altitudes acima dos 750 m no topo aplanado de Paipenela.

Entre os apoios P257 e P295 os apoios implantam-se em fácies ígneas e metamórficas do complexo anatético e no granito de Ranhados (plutonito de Tabuaço). Neste sector, as altitudes médias das áreas

de implantação dos apoios situam-se entre os 700 e os 800 m, com áreas aplanadas descontínuas pelo entalhe de linhas de água com expressão regional (ribeira da Teja e rio Torto) que provocam ligeiros entalhes em áreas graníticas e maior encaixe em litologias metamórficas, por vezes com controle estrutural como na ribeira da Teja e a cotas inferiores a 600 m.

Troço 6 – Entre o P296 e P309 e apoios de ligação à Linha Armamar – Lagoaça os apoios implantam-se em litologias metamórficas de baixo grau (Formação de Bateiras, Formação de Ervedosa do Douro/Pinhão, Formação de Rio Pinhão e Formação de Desejosa). Na linha Armamar – Lagoaça os apoios 5 e 6 da ligação implantam-se em áreas com afloramentos de relevante valor geológico. Nessa área existem evidências de cisalhamentos cujas microestruturas devem ser preservadas. Em conformidade, os apoios referidos não devem ser implantados sobre os afloramentos rochosos expostos que devem ser integralmente preservados. Adicionalmente o apoio P299 deveria ser implantado a leste do caminho asfaltado (com ligeiro deslocamento para norte) em área com aptidão litológica aparentemente mais adequada.

Neste troço a natureza das litologias favoreceu a presença de maior número de linhas de água, também com vertentes mais inclinadas e maior variabilidade morfológica. Em termos gerais as altitudes médias situam entre os 600 e os 700 m, em que a área mais deprimida correspondente ao encaixe do rio Torto.

No EIA é apresentada uma lista com 34 áreas de afloramentos próximos ou sobrepostos a apoios da linha. Nestes termos, para garantir a preservação dos afloramentos rochosos mais relevantes referidos na lista e noutros acima indicados considera-se que previamente à fase de construção e durante os trabalhos de piquetagem deve ser apresentado relatório com imagens de cada uma das localizações definitivas dos apoios assinalados.

Na lista acima indicada o apoio P72 implanta-se sobre aluviões. No entanto, no traçado do projeto verifica-se que o apoio implantado em aluviões é o P73. No entanto, a consideração apresentada no EIA poderá estar correta, ou seja, no local da implantação pode corresponder a pequeno afloramento granítico rodeado por aluviões.

No que interessa aos recursos geológicos as considerações expressas relativas ao histórico de concessões e áreas de concessão e pesquisa, bem como áreas de salvaguarda e ocorrências minerais são adequadas, não havendo motivos impeditivos para a implementação do traçado.

As temáticas relativas à neotectónica e sismicidade são adequadas ao tipo de projeto e não relevam no que interessa aos impactes ambientais.

O EIA referencia dois locais de relevante património geológico a alguma distância do corredor interessado projeto. As referências ao património geológico recolhidas no sítio da ProGEO (relevância nacional) e no sítio da internet da Associação Geopark Estrela (relevância regional e nacional) não resumem os valores geológicos nem geomorfológicos presentes ao longo traçado e nas áreas envolventes.

Conclusões

Atento o exposto considera-se que na generalidade é previsível alguma afetação sobre aspetos da geologia. No contexto de toda a extensão da linha os impactes ambientais sobre a geologia avaliam-se como negativos, mas pouco significativos. No entanto, alguns apoios a implantar sobre afloramentos rochosos relevantes, em vales de fratura, em áreas metamórficas com forte alteração ou na adjacência de linhas de água podem gerar impactes negativos com maior significância, pelo que nesses casos deve ser acautelada e ou garantida a preservação desses locais através da deslocação dos apoios para áreas adjacentes sem valores.

Nestas circunstâncias, propõe-se a emissão de parecer favorável ao projeto, condicionado ao referido acima no que interessa à generalidade dos apoios indicados na lista apresentada no EIA e nos apoios supra

indicados, bem como entre os apoios do P76 ao P112 do troço 4. Como condição adicional, previamente à fase de construção, deve ser entregue relatório com imagens de cada uma das localizações definitivas dos apoios referenciados em que sejam visíveis cada uma das quatro fundações independentes.

As medidas de minimização propostas no EIA são aceitáveis, devendo ser integralmente implementadas.

As medidas de minimização propostas para os apoios indicados no EIA (Apoios 91, 95, 100, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 119, 122, 124, 151, 152, 153, 179, 180, 225, 280 e 283) e nos demais apoios referenciados devem ser efetivadas através de ajustes na localização dos apoios e áreas de trabalho.

5.2 RECURSOS HÍDRICOS

Situação de referência

Ao nível dos recursos hídricos superficiais o corredor da área em estudo insere-se na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), sub-bacia do rio Zêzere; na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4), um pequeno troço com cerca de 9 km na sub-bacia do Mondego e na Região Hidrográfica do Douro (RH3), compreendendo a sub-bacia do Côa e a sub-bacia do Douro.

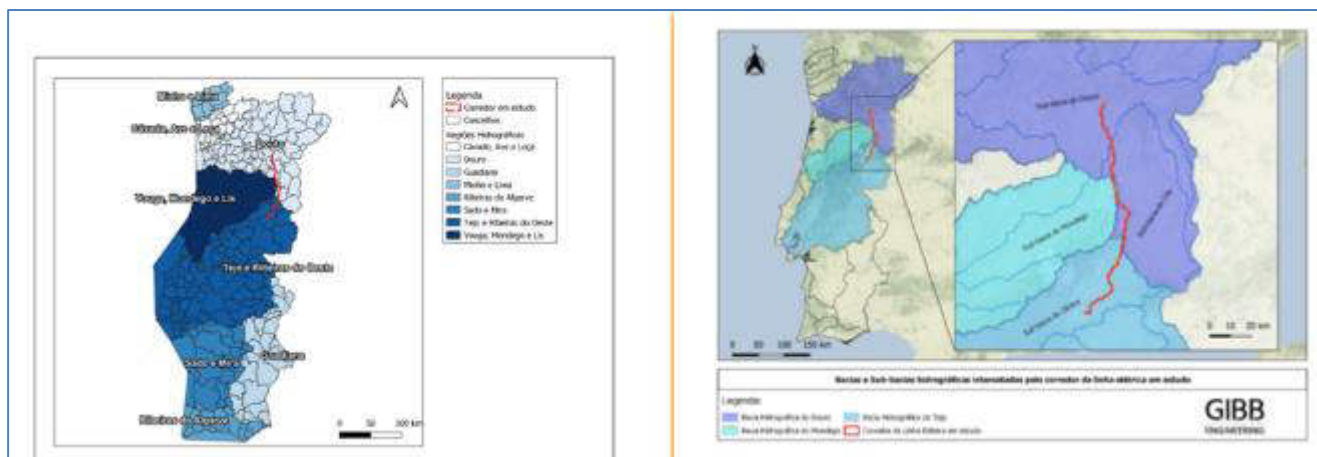


Figura 9 - Regiões Hidrográficas e Bacias e sub-bacias hidrográficas intersetadas pelo corredor
Fonte: Relatório Síntese, Figuras 6-172 e 6-26, respetivamente

Existe interferência do projeto com leito e margens de várias linhas de água, entre as quais se destacam, a ribeira da Meimoa, o ribeiro das Amoreiras, a ribeira de Valverdinho, a ribeira das Inguias, o rio Diz, o rio Noemi, a ribeira do Freixo, a ribeira das Cabras, a ribeira de Massueime, a ribeira das Moitas, a ribeira da Teja e o Rio Torto. A linha elétrica interfere também num pequeno troço com a zona terrestre de proteção da Albufeira de Ranhados, fora da zona reservada, prevendo nessa zona um apoio que dista cerca de 440m do NPA da albufeira. Destaca-se ainda o atravessamento de parte da Zona Adjacente do rio Zêzere, que é intersetada pelo corredor próximo à subestação do Fundão.

No corredor de estudo da sub-bacia do Zêzere verifica-se a presença, de várias linhas de água, sendo que, as principais linhas de água identificadas na Carta Militar (e classificadas na tipologia Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM/REN), que interseam a linha elétrica, são as seguintes: afluente da ribeira da Pouca Farinha, Ribeira da Meimoa, Ribeiro da Nave, Ribeira da Carrapata, ribeira das Poldras, Ribeiro das Veias, Ribeiro da Caneca, Ribeiro das Amoreiras, Ribeira do Salgueiral, Ribeira de Valverdinho, Ribeira do Carvalho, Ribeira das Inguias, Ribeira das Olas e Ribeira da Fonte Boa.

Identificam-se as seguintes massas de água superficiais (PGRH - 3.º Ciclo de Planeamento - 2022-2027, versão provisória): Ribeira da Pouca Farinha (PT05TEJ0767), Ribeira da Meimoa (PT05TEJ0764), Ribeiro das Pedras (PT05TEJ0766), Ribeira de Caria (PT05TEJ0747), Rio Zêzere (PT05TEJ0751), Ribeira das Inguias (PT05TEJ0745), e Ribeira da Gaia (PT05TEJ0743).

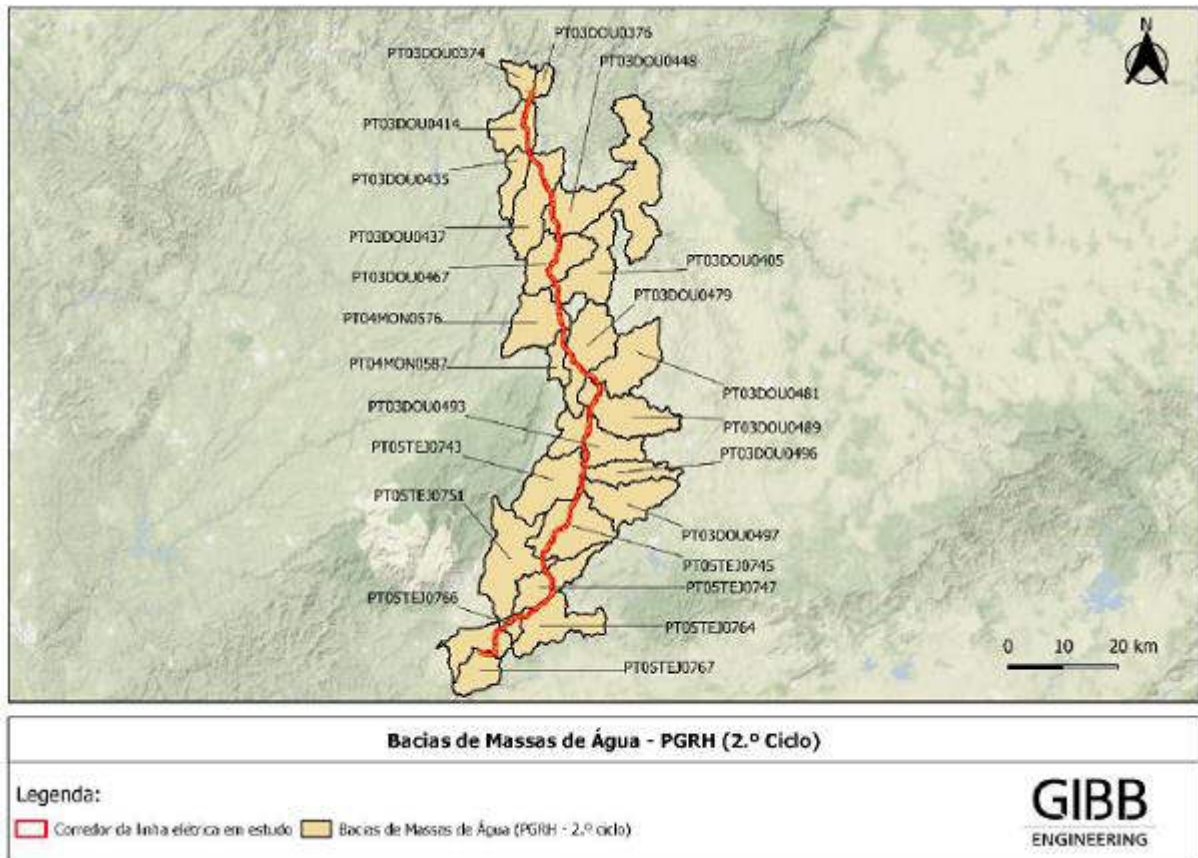


Figura 10 - Bacias de massas de água intersetadas pelo corredor em estudo
Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-27)

A linha de água principal na área do corredor localizada na sub-bacia do Mondego e Lis (RH4) é a Ribeira da Velosa, com alguns pequenos afluentes.

No que concerne ao estado global das massas de água a maioria das massas de água intersetadas pelo corredor em estudo possui como estado global classificado “inferior a bom”, principalmente devido a pressões provenientes das águas residuais, agricultura e pecuária.

De acordo com o EIA, e considerando o Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH-RH5) do 3º Ciclo, foi analisado o estado das massas de água atravessadas pelo corredor em estudo:

- Quanto à massa de água superficial Ribeira da Pouca Farinha (PT05TEJ0767), o seu estado químico é “Bom”, o estado ecológico é “Razoável”, e o estado global é “inferior a bom”.
- A massa de água superficial (PGRH – 3º ciclo) da Ribeira da Meimoa (PT05TEJ0764), o seu estado químico é “Bom”, o estado ecológico é “razoável”, e o estado global é “inferior a bom”.

- A massa de água superficial (PGRH – 3º ciclo) da Ribeira das Pedras (PT05TEJ0766), o seu estado químico é “Bom”, o estado ecológico é “Mediocre”, e o estado global é “inferior a bom”.
- A massa de água superficial (PGRH – 3º ciclo) da Ribeira de Caria (PT05TEJ0747), o seu estado químico é “Bom”, o estado ecológico é “Bom”, e o estado global é “Bom e superior”.
- A massa de água superficial (PGRH – 3º ciclo) do Rio Zêzere (PT05TEJ0751), o seu estado químico é “desconhecido”, o estado ecológico é “Bom”, e o estado global é “bom e superior”.
- A massa de água superficial (PGRH – 3º ciclo) da Ribeira das Inguias (PT05TEJ0745), o seu estado químico é “Bom”, o estado ecológico é “Razoável”, e o estado global é “inferior a bom”.
- A massa de água superficial (PGRH – 3º ciclo) da Ribeira da Gaia (PT05TEJ0743), o seu estado químico é “Bom”, o estado ecológico é “Bom”, e o estado global é “Bom e superior”.

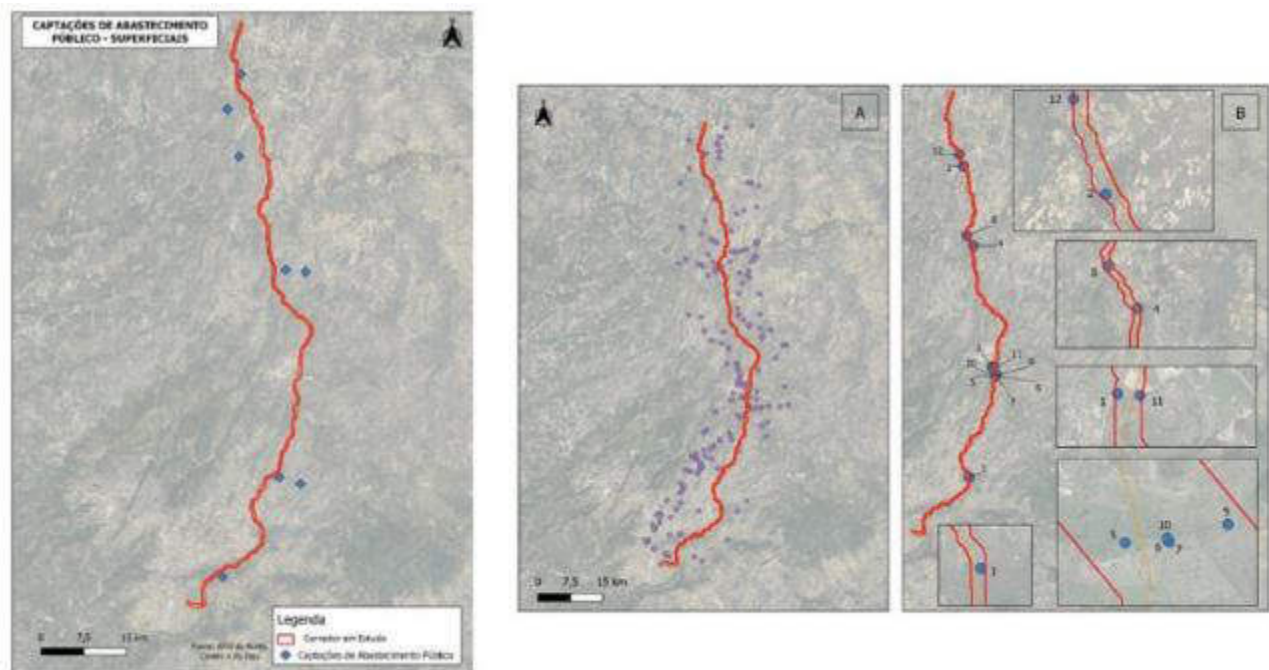
Quanto à qualidade local dos recursos hídricos superficiais, o EIA refere algumas estações ativas de monitorização da qualidade das águas superficiais na envolvente do corredor em estudo, cuja informação é disponibilizada no SNIR, e se pode visualizar no quadro seguinte.

Quadro 2 - Dados das estações de monitorização da qualidade das águas superficiais na envolvente

PARÂMETRO:	Vale da Casa - 12M/05		Torto- 08M/01		Quinta do Cortiço - 12M/07		Alb. Capinha - 12M/04		Alb. Ranhados [07M/01]	
	Valor	Ano	Valor	Ano	Valor	Ano	Valor	Ano	Valor	Ano
Arsénio (mg/l As)	0,004	2011	-	-	-	-	0,005(<)	2022	0,0089	2013
Azoto Kjeldahl (mg/l N)	1(<)	2020	-	-	-	-	0,52	2022	0,5(<)	2022
Azoto amoniacal (mg/l NH ₄)	0,13	2021	0,17	2009	0,13(<)	2017	0,1	2022	0,099	2022
Carência bioquímica de oxigénio	3(<)	2021	2(<)	2009	3(<)	2021	3(<)	2022	2(<)	2022
Carência química de oxigénio (mg/l O ₂)	18	2021	-	-	-	-	15(<)	2022	13	2015
Chumbo (mg/l Pb)	0,007 (<)	2011	-	-	-	-	0,005(<)	2022	0,001(<)	2013
Cianetos (mg/l CN)	0,005(<)	2011	-	-	-	-	0,005(<)	2022	0,002(<)	2017
Cobre (mg/l Cu)	0,01(<)	2011	0,005(<)	2006	-	-	0,001(<)	2022	0,005(<)	2013
Coliformes fecais (/100 ml)	870*	2011	-	-	-	-	120	2022	7	2014
Coliformes totais (/100 ml)	2500*	2011	-	-	-	-	310	2022	8000	2014
Condutividade (µS/cm, 20ºC)	71	2021	58	2009	-	-	34	2022	0,001 (<)	2013
Crómio (mg/l Cr)	0,001(<)	2011	-	-	-	-	0,001(<)	2002	0,001(<)	2013
Cádmio (mg/l Cd)	0,005(<)	2011	-	-	-	-	0,0004(<)	2022	0,00025(<)	2013
Estreptococos fecais (/100 ml)	10	2009	-	-	-	-	0	2015	6	2009
Fenóis (mg/l C ₆ H ₅ OH)	0,004(<)	2011	-	-	-	-	0,005	2021	0,00029(<)	2005
Ferro (mg/l Fe)	0,75	2011	-	-	-	-	0,137	2022	0,1(<)	2006
Fosfatos P ₂ O ₅ (mg/l P ₂ O ₅)	0,032	2011	0,04(<)	2004	-	-	0,09	2022	0,046(<)	2018
Fósforo P (mg/l P)	0,042	2021	0,025(<)	2009	0,1	2021	0,05	2022	0,031(<)	2022
Manganés (mg/l Mn)	0,02	2011	-	-	-	-	0,0106	2022	0,014	2013
Mercurio (mg/l Hg)	0,0002(<)	2011	-	-	-	-	1,0E-5(<)	2022	-	-
Nitratos (mg/l NO ₃)	4,4	2021	2,6	2002	3,3	2021	4	2022	1(<)	2022
Oxidabilidade (mg/l)	6,4	2009	-	-	-	-	4,3	2022	3,1	2022
Oxigénio dissolvido (sat) (% saturação de O ₂)	93	2021	91	2006	80	2021	99	2022	77	2022
Selénio (mg/l Se)	0,008 (<)	2011	-	-	-	-	0,01(<)	2022	0,0025(<)	2013
Substâncias tensoactivas (mg/l, sulfato de lauril e sódio)	-	-	-	-	-	-	0,2(<)	2022	-	-
Sólidos suspensos totais (mg/l Zn)	-	-	2	2009	3,8	2021	2(<)	2022	3,9	2022
Zinco (mg/l Zn)	0,01(<)	2011	0,01	-	-	-	-	-	-	-
pH (Escala Sorensen)	7,1	2021	6,3	2009	7,1	2021	7	2018	7,1	2022

Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-38)

Segundo o EIA, na “envolvente do corredor em estudo existem diversas captações superficiais, tanto particulares, como para abastecimento público. Na proximidade do corredor em estudo existem 8 captações para abastecimento público. Contudo, destaca-se que o corredor em estudo não intersesta nenhuma das captações de abastecimento público (...)” e “existem na envolvente cerca de 319 captações superficiais, porém apenas 12 estão inseridas no corredor em estudo, com uso essencialmente para rega.”



**Figura 11 - Captações de abastecimento público superficiais e Captações Superficiais
Relatório Síntese – Figuras 6.33 e 6.34)**

Para além das captações acima identificadas, o EIA refere ainda a existência de “alguns pontos de água, que correspondem a pequenas massas de água designadas na cartografia da COS 2018 e representadas no Desenho 005”, nomeadamente do 3.º troço do Canal Conductor Geral (CCG) e do reservatório da Capinha a cerca de 340 m da linha Fundão-Vilarouco (entre o apoio 20 e 21), ambos do Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira; e ainda de uma albufeira (Barragem da Carapuça/Quinta de Valverdinho) a cerca de 140 m da linha Fundão-Vilarouco, entre os apoios 59 e 60.

Em termos de Infraestruturas hidráulicas na área do corredor em estudo, o EIA refere a existência de cinco infraestruturas hidráulicas, nomeadamente a Barragem da Carapuça /Quinta de Valverdinho na ribeira de Caria (Pequena Barragem com altura maior que 10 m e menor que 15 m e com menos de 1 hm³) e quatro açudes, dois dos quais na ribeira da Teja, e os restantes dois no rio Torto.

Segundo o EIA, as pressões sobre as massas de água na envolvente do corredor da linha elétrica em estudo podem ser visualizadas na Figura 8 e Figura 9. Na envolvente do corredor de estudo:

- As pressões qualitativas resumem-se a indústria (alimentar e do vinho), Urbana (sistema autónomo doméstico e ETAR urbana) e outros. Além das pressões pontuais, na envolvente do projeto, também se verificam pressões difusas associadas à agricultura, pecuária e floresta.
- Quanto a pressões quantitativas, o EIA refere as captações superficiais (atividade recreativa, atividade industrial, rega e consumo humano).

Relativamente a pressões hidromorfológicas é referida a alteração do leito e margem, barragens e açudes, inertes, obstáculos, pontes e viadutos

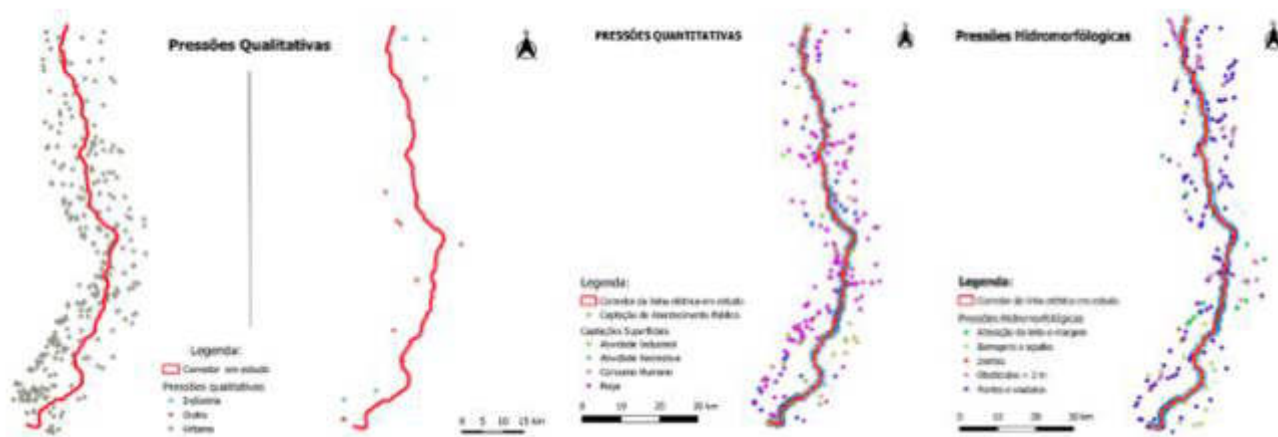


Figura 12 - Localização das pressões qualitativas, quantitativas e hidrológicas
Fonte: Relatório Síntese (consolidado) – Figuras 6-37, 6-38 e 6-39)

Recursos Hídricos Subterrâneos

Em termos recursos hídricos subterrâneos hidrogeológicos, a área em estudo integra-se na Unidade Hidrogeológica do Maciço Antigo, em três massas de água: a massa de água denominada Maciço Indiferenciado da Bacia do Douro, Maciço Indiferenciado da Bacia do Mondego, e Maciço Indiferenciado da Bacia do Tejo. Nestas áreas, a recarga natural dos sistemas hidrogeológicos é feita a partir da infiltração direta da precipitação e através da influência de massas de água superficial. Estas massas de água subterrânea apresentam uma vulnerabilidade à poluição baixa, o risco de contaminação pode ser considerado baixo e apresentam um estado quantitativo e qualitativo “Bom”.

Na maior parte da área interetada pela linha elétrica, as rochas aflorantes são granitos porfiróides de grão grosseiro, pontuadas por zonas de filões e massas aplito-pegmatíticos e por aluviões quando o Eixo atravessa linhas de água mais desenvolvidas. Na parte final da linha afloram também algumas manchas de granodioritos e de quartzodioritos, também, tal como os granitos, rochas duras e cristalinas.

Por este motivo os aquíferos presentes são do tipo fraturado.

A circulação da água é na maioria dos casos, relativamente subsuperficial, condicionada pela espessura da camada de alteração e pela rede de fraturas resultantes da descompressão dos maciços.

Em termos gerais, são rochas com escassa aptidão hidrogeológica, pobres em recursos hídricos subterrâneos. Apesar desta escassa aptidão, os recursos hídricos subterrâneos desempenham um papel importante para o abastecimento da população e para agricultura.

Os aquíferos existentes no seio destas rochas são do tipo livre e caracterizam-se por possuírem fraca capacidade de filtração, por isso possuem vulnerabilidades classificadas, como Baixa a Variável, segundo o índice EPPNA e Intermédia, segundo o índice DRASTIC.

Quanto ao estado da massa de água, esta apresentou um estado quantitativo Bom, um estado qualitativo Bom e um estado global Bom (PGRH-3.ºCiclo).

No entanto, os níveis piezométricos da massa de água subterrânea apresentaram tendência de descida, os estados quantitativo e químico foram considerados em “Risco”.

Foi apresentado no EIA um inventário de captações de água subterrânea, públicas e privadas, que se localizam na vizinhança da área do projeto.

Quanto às públicas a mais próxima dos elementos do projeto localiza-se a cerca de 2,8 Km e, por este motivo, julga-se que não será afetada.

Quanto às privadas, existe um poço a 37 m do apoio P67, um poço e uma charca respetivamente, a 49 m e a 30 m do apoio P3, uma nascente a 49 m do apoio P33 e outra a 33 m do apoio P50.

Os elementos constituintes do projeto interferem com 9,5 ha de “Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos” (AEIPRA), da REN, na parte do projeto que se localiza na RH5.

Identificação e avaliação de impactes

Os impactes sobre os recursos hídricos foram analisados face à possível afetação da rede de drenagem superficial e da rede de fluxos hídricos subterrâneos, nomeadamente em termos de quantidade e qualidade da água, sendo na generalidade considerados impactes ambientais negativos pouco significativos, uma vez que os novos apoios estão previstos fora de áreas integrantes do domínio hídrico e as linhas de água mais próximas dos mesmos são, na sua generalidade, pouco expressivas.

Fase de Construção

Águas Superficiais

Na fase de construção os maiores impactes na qualidade da água serão os associados ao estaleiro, à movimentação de terras e de equipamentos, a ações de desarborização, desmatação e decapagem na abertura da faixa de proteção/segurança, ações de compactação do terreno para estabelecimento de plataformas para os apoios, valas técnicas, à abertura de acessos viários e execução de novas passagens hidráulicas. Em resultado da utilização e manutenção dos equipamentos pode ocorrer a descarga accidental de substâncias poluentes no solo, a produção de resíduos, e eventual contaminação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Pelo caráter temporário da maior parte das linhas de água da área de projeto, a ocorrência de contaminação direta de recursos hídricos é pouco provável e passível de ser mitigável se aplicadas as medidas de minimização previstas, pelo que se considera este impacte negativo, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Os impactes decorrentes da implantação dos apoios e da criação de novos acessos na proximidade de linhas de água relacionam-se com a decapagem/corte de árvores e mobilização do solo, que, por sua vez, potenciarão o risco de erosão do solo e o conseqüente aumento do transporte de sólidos pela drenagem superficial.

No entanto, considerando que os novos apoios foram posicionados de forma a salvaguardar o domínio hídrico, e que as alterações da topografia do terreno são reduzidas, estima-se que, atendendo ao regime de escoamento torrencial das linhas de água, e se tomadas as adequadas medidas de minimização, o impacte ambiental associado será negativo, de baixa magnitude, pouco significativos, diretos, temporários, incertos, locais e reversíveis. Relativamente às passagens hidráulicas a implementar, ou eventualmente melhorar, durante a sua construção o regime de escoamento natural poderá ser alterado, principalmente na eventualidade de ocorrerem eventos de precipitações intensas. Porém, grande parte dos acessos que intersejam as linhas de água são acessos já existentes, que atravessam apenas linhas de água de diminuta expressão, nomeadamente linhas de água de escorrência, que só apresentam algum caudal quando há precipitações mais intensas. Neste sentido, considera-se o impacte como negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, provável, local e reversível.

No que se refere aos impactos na fase de construção na área hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste importa referir o seguinte.

As ações de limpeza e desmatção dos solos e movimentação de terras alteram as condições de drenagem do terreno, contribuindo para o aumento do risco de erosão dos solos, resultando no transporte de sedimentos para as linhas de água, potenciando o seu assoreamento.

Acresce, ainda, que a movimentação de veículos e maquinaria provocará a compactação dos terrenos, modificando as condições naturais de infiltração.

Segundo o Anexo 8 do EIA, e nos esclarecimentos apresentados em aditamento ao EIA, *“não será aplicado qualquer tipo de revestimento nos acessos novos a abrir ou nos acessos a beneficiar, estando apenas prevista a limpeza e regularização/modelação do terreno, caso necessário.”* Os acessos aos apoios da linha elétrica são temporários, sendo previsto que, no final dos trabalhos, se irá proceder à reposição das condições iniciais, criando-se as condições para a recuperação da vegetação.

Relativamente ao incremento das áreas impermeáveis e conseqüente aumento do escoamento superficial, resume-se essencialmente às fundações dos apoios da linha elétrica.

Considera-se existir um impacte negativo e pouco significativo, considerando a implementação das medidas de minimização previstas no EIA, tal como considerar que em locais onde ocorre a compactação dos solos com remoção do coberto vegetal, em áreas afetadas pela abertura de acessos temporários e circulação de viaturas e máquinas na serventia aos locais dos apoios da Linha Elétrica, deverá proceder-se a operações de descompactação e arejamento dos solos, recorrendo quando justificável a escarificação e gradagem superficiais, de modo a favorecer a infiltração e as condições adequadas para a recuperação da vegetação e dos habitats e ainda assegurar proteção contra a erosão.

De acordo com o EIA, *“a implantação dos apoios, assim como a constituição das áreas de trabalho foram definidas de forma a evitar a afetação das linhas de água constantes nas Cartas Militares, bem como a margem de 10 m de servidão associada ao curso de água”*.

Acrescenta-se que, apesar de os apoios P2 e P3 (linha Fundão-Vilarouco) e o apoio APS260 LFR.FDA (Linha Falagueira – Fundão) se localizarem em domínio hídrico, estes apoios já existem atualmente.

Quanto à tipologia “Zonas Afetadas pelas cheias” (ZAC) da Rede Ecológica Nacional (REN), verifica-se a interferência dos apoios P68 e P73 (linha Fundão-Vilarouco) com área integrada nesta tipologia, pelo que esses apoios deverão ser deslocalizados, de forma a evitar essa interferência.

Todos os novos apoios deverão localizar-se fora da servidão do domínio hídrico e de áreas classificadas em REN, nas tipologias Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM) e ZAC.

Para os acessos temporários aos apoios das linhas elétricas, o proponente propõe o atravessamento de linhas de água recorrendo a manilhas ou chapas metálicas. No entanto, a este respeito, considera-se que para as linhas de água de 1ª e 2ª ordem é admissível a utilização de manilhas em acessos temporários. No caso da utilização proposta de chapas metálicas, considera-se não ser uma solução adequada para a proteção das linhas de água. Pelo menos para as linhas de água de 3ª ordem ou superior, e ainda para as classificadas como CALM, considera-se que deverão ser utilizadas passagens hidráulicas para o seu atravessamento, devendo ser dimensionadas para a cheia centenária, e ainda ser dimensionadas estruturalmente para garantir a sua integridade física face à circulação de veículos pesados, com cargas.

Deve ainda ser referida a presença de uma “Zona Adjacente” do rio Zêzere, definida através da Portaria n.º 849/87, de 3 de novembro, entretanto revogada pela Portaria n.º 1053/93, de 19 de outubro. *“A zona adjacente ao rio Zêzere constitui área de ocupação condicionada”*.

Verifica-se a sobreposição da linha elétrica Fundão-Vilarouco com a Zona Adjacente na ribeira da Meimoa, entre o apoio P13 e o apoio P14. No entanto, nenhum dos apoios, nem acessos novos ou a beneficiar, interfere com a área demarcada como Zona Adjacente.

O corredor de estudo da linha elétrica Fundão-Vilarouco sobrepõe-se num pequeno troço (entre o apoio P29 e P30) com a Faixa Terrestre de Proteção (500 m) da albufeira da Capinha (albufeira de águas públicas). No entanto, a linha elétrica e respetivos apoios não são abrangidos pela Faixa, verificando-se somente a existência de alguns acessos previamente existentes (sem beneficiação) aos apoios P28, P29 e P30. Assim, nenhum novo elemento do projeto interfere com a zona terrestre de proteção da albufeira da Capinha.

Face ao exposto, considera-se que os impactes resultantes da interferência do projeto com o domínio hídrico e áreas inundáveis serão negativos e pouco significativos desde que implementadas as medidas de minimização e condicionado ao seguinte: realocização dos apoios P68 e P73 (linha Fundão-Vilarouco), de forma a evitar a interferência desses apoios com áreas inundáveis integradas em REN (tipologia ZAC); Instalação de passagens hidráulicas nos atravessamentos de linhas de água de 3ª ordem ou superior, ou classificadas como CALM; As áreas de armazenamento temporário de materiais e estacionamento de maquinaria não podem interferir com a servidão do domínio hídrico; a localização dos estaleiros e locais de depósito deve respeitar o referido no “Desenho n.º 030 - Carta de Condicionamentos à localização de estaleiros e áreas de depósito” (Volume 3 – Peças Desenhadas); As margens, leito e zonas adjacentes aos cursos de água, terão de manter-se limpas e desobstruídas de qualquer tipo de material ou resíduo, a fim de manter a condição natural da zona ribeirinha.

Salienta-se, ainda, que todas as intervenções que se venham a realizar na faixa de servidão das linhas de água carecem de TURH.

Na fase de construção, no que respeita às águas residuais domésticas com origem nas instalações sanitárias do estaleiro, segundo o EIA, as mesmas poderão ser encaminhadas para a rede pública de saneamento. Para esse efeito, deverá ser pedida autorização de ligação à entidade gestora do sistema público de drenagem e tratamento de águas residuais.

Caso esta ligação não seja viável, o EIA refere que poderá optar-se por casas de banho químicas, com depósito próprio. Nesse caso, as águas residuais devem ser encaminhadas para operador licenciado. O EIA aponta ainda, como alternativa, a adoção de estruturas amovíveis para a recolha de águas residuais geradas (depósitos/fossas estanques), cujo conteúdo será encaminhado para tratamento em ETAR. As referidas estruturas devem ser esvaziadas por entidade habilitada para o efeito, com a frequência adequada à respetiva utilização de modo a assegurar que não ocorre extravasamento de águas residuais para o solo e/ou linhas de água.

Durante a fase de construção, o EIA refere que as operações de revisão, manutenção e reparação de maquinaria e veículos afetos à obra, serão realizadas fora do estaleiro e frentes de obra, em oficinas próprias e licenciadas.

Apenas serão realizadas operações de reparação no local, em situações inesperadas e caso não seja possível mobilizar a máquina, sendo armazenadas no estaleiro, em local coberto e impermeabilizado, apenas pequenas quantidades de hidrocarbonetos (combustíveis para equipamentos e óleo, essencialmente). O EIA refere que este armazenamento será feito em local abrigado da chuva e sobre meio de contenção secundária e eventuais operações de abastecimento ocorrerão também sobre meios de contenção secundária.

Em caso de derrame acidental, o EIA refere que será efetuada a recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.

O EIA salienta também que não serão armazenados óleos usados no estaleiro, reduzindo assim, o risco de ocorrência de eventuais contaminações acidentais, decorrentes da utilização destas substâncias.

Para as águas residuais resultantes das operações de construção civil, o EIA prevê que seja garantido que a lavagem de autobetonas seja realizada apenas na central de betonagem, procedendo-se em local próprio na obra apenas à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem. Essas águas de lavagem associadas ao fabrico de betões deverão ser encaminhadas para um local impermeabilizado, afastado das linhas de água, não podendo em caso algum situar-se na faixa de proteção do domínio hídrico. Quando terminada a obra, deve proceder-se à limpeza de toda a área utilizada e ao encaminhamento para destino final adequado dos resíduos resultantes.

Do atrás exposto, considera-se que os impactes resultantes serão negativos pouco significativos desde que implementadas as medidas de minimização previstas no ponto 9 do presente Parecer.

Águas subterrâneas

Quantidade

Na fase de construção as movimentações de terras e a compactação das mesmas, assim como a implantação das fundações dos apoios de linha podem representar um impacte negativo na recarga do aquífero.

Dado que as profundidades máximas de escavação serão inferiores a 4 m para os apoios de betão da linha elétrica aérea, ocupando estes elementos construtivos assim como os acessos, áreas lineares e pontuais, reduzidas e dispersas (não contínuas), não impedindo por isso, a água da precipitação de se infiltrar em profundidade nas zonas adjacentes a esses elementos e mais aplanadas, considera-se que estes impactes serão negativos, de reduzida magnitude ou mesmos nulos e por isso, pouco significativos.

Quanto aos impactes nos usos existentes, considera-se que os impactes da construção dos apoios P3, P33, P50 e P67 na quantidade de água afluente aos poços e nascentes atrás referidos, serão negativos, mas de magnitude e significância desconhecidas, logo e por precaução, considera-se que deverão ser monitorizados os níveis estáticos daqueles pontos de água, durante a fase de construção e nos 3 primeiros anos após a conclusão da obra.

Qualidade

Quanto aos impactes na qualidade das águas subterrâneas, a instalação e utilização do estaleiro/parque de materiais e de máquinas e equipamentos afetos à obra, a construção dos apoios de linha e a instalação da linha elétrica podem causar a contaminação das águas subterrâneas, decorrentes de derrames de óleos, combustíveis, tintas e vernizes, etc.

Considera-se que estes impactes na qualidade das águas subterrâneas serão negativos, de magnitude reduzida, minimizáveis e pouco significativos, desde que sejam implementadas as medidas de contenção de derrames e os cuidados a considerar em fase de obra, vertidas nas medidas de minimização propostas no EIA.

Fase de Exploração

Águas Superficiais

Na fase de exploração, em termos de recursos hídricos superficiais, os impactos ambientais associados estão principalmente relacionados com a manutenção dos apoios e estado de conservação da linha, manutenção da faixa de proteção e dos caminhos de acesso. Neste sentido, preveem-se potenciais derrames associados aos veículos e potencial arrastamento de sólidos associados ao corte de vegetação e à manutenção dos acessos. No entanto, os impactes ambientais associados estimam-se como negativos,

localizados, reversíveis, reduzidos e pouco significativos, se tomadas as adequadas medidas de minimização.

O EIA refere que não estão previstas ações de abastecimento de combustível nos veículos e maquinaria utilizada nas operações de manutenção da linha. Caso ocorram derrames acidentais de óleos/lubrificantes decorrentes das operações de manutenção previstas, o impacto induzido será negativo, sendo a respetiva significância dependente da sua extensão assim como do tempo de resposta ao acidente.

Os impactes ambientais associados estimam-se no geral como negativos, de baixa magnitude, pouco significativos, diretos, temporários, pouco prováveis, de incidência local e reversíveis.

Águas Subterrâneas

Na fase de exploração estes impactes serão ainda mais reduzidos uma vez que, após as obras, a área “impermeabilizada”, não contínua, irá reduzir-se.

Fase de Desativação

Face à tipologia de atividades desenvolvidas nesta fase considera-se que os impactes resultantes são semelhantes aos indicados para a fase de construção.

Assim, de um modo global considera-se que os impactes resultantes da execução do projeto nos recursos hídricos superficiais serão negativos e pouco significativos, se forem implementadas as medidas de minimização e condicionantes propostas no presente parecer.

Medidas de Minimização

O estudo prevê a implementação de um conjunto de medidas de minimização dos impactes ambientais ao nível dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, com as quais se concorda.

Além das medidas de minimização apresentadas, propõe-se um conjunto de outras que se apresentam no ponto 9 deste Parecer.

Monitorização

Propõe-se a a monitorização das águas subterrâneas com o objetivo de avaliar a variação dos níveis estáticos em captações particulares, correlacionando-os com os trabalhos de construção da Linha Elétrica, nos seguintes pontos: Poço e charca respetivamente, a 49 m e a 30 m do apoio P3, nascente a 49 m do apoio P33, nascente a 33 m do apoio P50 e poço a 37 m do apoio P67. No ponto deste Parecer referente aos programas de monitorização identificam-se as orientações a seguir para a elaboração e efetivação deste programa de monitorização.

Salienta-se também a necessidade de cumprimento das obrigações definidas nos títulos de utilização dos Recursos Hídricos que vierem a ser emitidos.

Conclusões

Apesar de o projeto poder induzir impactes negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem minimizados, se adotadas as medidas de minimização propostas, não sendo expectável a ocorrência de um impacto negativo significativo ao nível da qualidade das águas.

Assim, considera-se que apesar de o projeto poder induzir impactes negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem minimizados, pelo que se propõe a emissão de parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização previstas, e ao cumprimento das condições constantes do ponto 9 do presente Parecer.

5.3 SOLO E USO DO SOLO

A caracterização da situação de referência apresentada no EIA, ao nível do uso de solo, teve por base a Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental (COS, 2018) desenvolvido pela Direção Geral do Território (DGT), assim como a interpretação de fotografia aérea e respetivas correções com base nos levantamentos efetuados em campo (Capítulo 6.11 do Relatório Síntese).

A informação existente neste EIA sobre os Solos, a Capacidade de Uso do Solo, Ordenamento e Condicionantes ao Uso do Solo, a sua apresentação descritiva e gráfica permitem caracterizar a situação existente e identificar os impactes em presença.

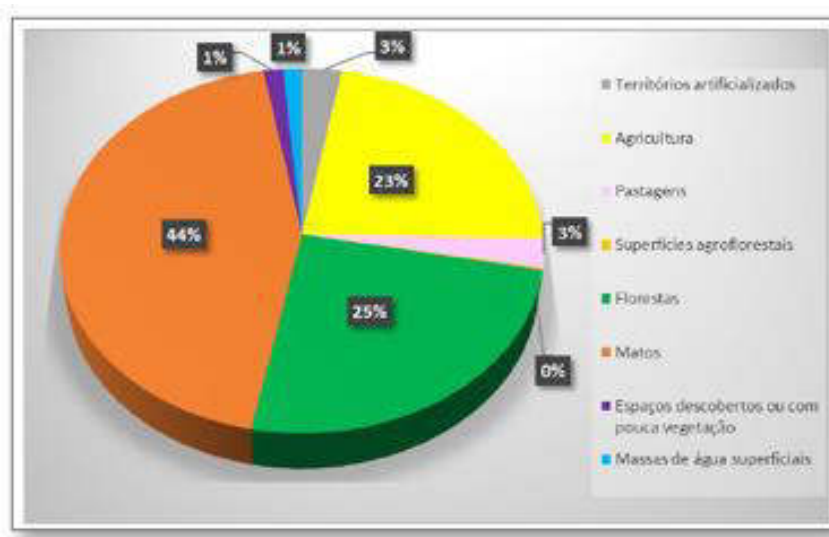


Figura 13 - Representação das categorias de solo de Nível I no corredor de estudo

Fonte: Relatório Síntese

A construção da Linha Fundão–Vilarouco (LFDA.VLC), a 400 kV, e da Linha Armamar–Lagoaça, a 400 kV (LAMM.LGC) prevê a afetação de 69,81 ha de Floresta de Pinheiro-Bravo, 22,19 ha de Floresta de Eucalipto, 3,03 ha de Florestas de Outras Resinosas e 1,98 ha de Florestas de Outras Folhosas.

As restantes tipologias de floresta afetadas não são ocupadas por espécies de rápido crescimento, não representando risco para a linha elétrica, considerando-se compatíveis com a sua presença, mediante adequada gestão.

Numa análise macro das categorias de uso do solo de Nível I no corredor em estudo, verifica-se uma dominância de áreas ocupadas por matos, ocupando esta classe de uso do solo cerca de 44% da área estudada. A segunda classe de uso do solo mais frequente no corredor em estudo são as florestas (25%), seguindo-se as áreas dedicadas à agricultura (23%) (Figura seguinte).

A classe de capacidade de uso C+F que ocupa cerca de 7,86% da área do corredor, é um complexo onde existem áreas com aptidão agrícola condicionada, e áreas com aptidão muito baixa.

A classe de capacidade de uso C é bastante reduzida no corredor em estudo.

No que diz respeito ao Uso e Classificação do Solo, verifica-se que o corredor é dominado por matos (2305 ha), seguindo-se os mosaicos culturais e parcelares complexos (770 ha) e florestas de pinheiro-bravo (575 ha).

O estabelecimento da zona de proteção ao longo da linha elétrica prevê a necessidade de corte e decote de árvores ao longo da mesma. Prevê-se a afetação de 69,81 ha de florestas de pinheiro-bravo, 22,19 ha de floresta de eucalipto, 3,03 ha de florestas de outras resinosas e 1,98 ha de plantação outras folhosas. Sendo de referir que as restantes tipologias de floresta atravessadas não sendo espécies de rápido crescimento não representam risco para a linha elétrica, sendo por isso compatíveis com a sua presença, mediante adequada gestão.

No corredor em estudo, foi identificado o Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira (Meimoa, fase 2 e fase 3), perímetro de rega em exploração e respetivas infraestruturas de rega associadas. Assim, nas áreas interferidas dos Aproveitamentos Hidroagrícolas o desenvolvimento deste projeto é condicionado pelo Regime Jurídico das Obras de Aproveitamento Hidroagrícola.

Concelhos de Penedono, São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Côa

Nestes concelhos, relativamente às Linhas Armamar–Vilarouco (LAMM.VLC), Vilarouco–Lagoaça (VLC.LGC) e Fundão–Vilarouco (LFDA.VLC), as classes de uso do solo afetadas mais representativas são as Florestas de Azinheira (24%), seguindo-se os Matos (18%) e Florestas de Eucalipto (17%) (Quadro infra).

Relativamente ao Posto de Corte, situado no concelho de São João da Pesqueira, estima-se a afetação total de 4,87 ha, dos quais 4,50 ha correspondem a Florestas de Eucalipto (92,4%), 0,36 ha a Matos (7,4%) e 0,01 ha a Florestas de Outras Resinosas (0,2%).

A instalação de apoios prevê a afetação sobretudo de Matos (6,4 ha), Áreas Agrícolas Diversas (2,1 ha), Pinhal (1,8 ha) e Carvalhal (1,4 ha). Destaca-se ainda a afetação de pequenas áreas vinha dada a classificação (IGP) das Vinhas de região (0,05 ha), Pomares (parcialmente com classificação DOP/IGP) (0,23 ha) e Olivais (parcialmente com classificação DOP/IGP) (0,04 ha).

Quadro 3 - Quantificação das diferentes tipologias de uso de solo na área em estudo -Linhas Elétricas – Concelhos de São João da Pesqueira, Penedono e Vila Nova de Foz Côa

Categoria Nível I	Categoria Nível IV	Área (ha)	Área (%)
Agricultura	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	0,61	1,34
	Vinhais	0,57	1,26
	Olivais	3,09	6,77
	Pomares	4,33	9,60
	Mosaicos culturais e parcelares complexos	1,55	3,39
Massas de água superficiais	Cursos de água naturais	0,82	1,80
Florestas	Florestas de azinheira	11,07	24,30
	Florestas de eucalipto	7,79	17,10
	Florestas de outros carvalhos	0,16	0,36
	Florestas de pinheiro bravo	4,92	10,80
	Florestas de sobreiro	0,33	0,72
	Floresta de outras resinosas	1,02	2,24
Matos	Matos	8,22	18,05
Pastagens	Pastagens espontâneas	0,002	0,00
Territórios artificializados	Rede viária e espaços associados	0,46	1,01
Espaços descobertos ou com pouca vegetação	Vegetação esparsa	0,61	1,33
	Total	45,55	100,00

Fonte: Própria

Quadro 4 - Afetação das classes de Uso do Solo pelos elementos do projeto – Apoios

USO DO SOLO	APOIOS (ha)
Culturas temporárias de sequeiro e regadio	0,08
Cursos de água naturais	0,01
Florestas de azinheira	0,16
Florestas de espécies invasoras	0,02
Florestas de eucalipto	0,39
Florestas de outras resinosas	0,04
Florestas de outros carvalhos	1,46
Florestas de pinheiro bravo	1,85
Matos	6,39
Mosaicos culturais e parcelares complexos	1,61
Olivais	0,04
Pastagens espontâneas	0,40
Pomares	0,23
Rede viária e espaços associados	0,08
Rocha nua	0,07
Vegetação esparsa	0,12
Vinhas	0,05
Total	13,00

Fonte: Relatório Síntese

Nos Concelhos analisados as classes de uso do solo mais representativas são os Matos (com 24 e 22%, nos concelhos referidos, respetivamente), seguindo-se Florestas de Pinheiro Bravo e Florestas de Azinheira (13 e 11%, nos concelhos abrangidos, respetivamente), como classes de uso com menor expressão.

Quadro 5 - Quantificação das diferentes tipologias de uso de solo na área em estudo
 Apoios– Concelhos de São João da Pesqueira e Penedono

Concelho	Categoria Nível I	Categoria Nível IV	Aplic. N.º	Área (m²)	Área (G)
São João da Pesqueira	Florestas	Pomares	P308	390,25	3,61
		Florestas de azinheira	APS 070 (existente); P3 LVLELEBE, P4 LVLELEBE; P5 LVLELEBE	1204,03	10,50
		Florestas de eucalipto	P2 LVLELEBE; P309; P308	1085,61	9,68
		Floresta de outras resinosas	P309	1,30	0,01
Matos	Matos	APS 070; APS 070 (existente); P1 LVLELEBE; P2 LVLELEBE; P307; P309; P5 LVLELEBE; P6 LVLELEBE	2518,64	21,99	
	Agricultura	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	P296	379,79	3,37
Vinhas		P298	256,89	2,24	
Olivais		P294	27,60	0,24	
Pomares		P294; P297	278,79	2,51	
Mosaicos culturais e parcelares complexos		P309	176,37	1,52	
Penedono	Cursos de água superficiais	Cursos de água naturais	P298	163,07	1,25
		Florestas de azinheira	P301	288,00	2,57
	Florestas	Florestas de pinheiro bravo	P279; P292; P295; P297; P299	1837,73	13,25
		Matos	P279; P279; P292; P294; P309; P301; P302; P303; P304	2712,76	23,68
	Territórios artificializáveis	Rede viária e espaços associados	P294	20,17	0,18
	Espços descobertos ou com pouca vegetação	Vegetação esparsa	P306	255,87	2,23
	Total				11656,65

Fonte: Própria

A acessibilidade às áreas de intervenção privilegiou as estradas e caminhos existentes, prevendo-se que da extensão total prevista para a rede de acessos, sejam construídos apenas 6%. Cerca de 11% terão de ser beneficiados, mas tanto nestes como nos novos não se prevê que sejam necessárias grandes alterações na topografia natural, dadas as reduzidas exigências geométricas e de perfil deste tipo de acessos e da morfologia moderada da generalidade da área de intervenção, prevendo-se impactes visuais e estruturais pouco significativos. Afigura-se ainda que os novos acessos, com extensões que não

excedem, na generalidade, os 500 m, se integrem na estruturação da paisagem que inclui atualmente inúmeros caminhos rurais e florestais;

Nos concelhos de Penedono e São João da Pesqueira prevê-se a beneficiação de 4.289,54 m de acessos e a abertura de novos acessos numa extensão de 1.730,84 m. No Volume 2 – Anexos do EIA, concretamente, no Anexo 8 – Plano de Acessos – Desenho 2, folhas 9 e 10, consta a cartografia associada ao Plano de Acessos.

Quadro 6 - Extensão total dos acessos

ACESSOS	EXTENSÃO (km)
Existentes	383,46
A beneficiar	48,93
Novos	27,68
Total	460,08

Fonte: Volume 2 do EIA – Anexos – Anexo 8 – Plano de Acessos

Identificação e Avaliação de impactes

De uma forma geral, a implantação de uma linha de transporte de energia não implica a ocupação contínua do terreno onde é implantada, mas apenas uma ocupação pontual e reduzida, correspondente, unicamente, aos locais de implantação dos apoios. As áreas a ocupar para a instalação dos apoios diferem consoante se considera a fase de construção (em que a área utilizada abrange, além da área de implantação do apoio propriamente dita, toda uma zona envolvente afeta à construção) ou de exploração (em que é afetada permanentemente apenas a área de implantação do apoio). As intervenções necessárias para a desmontagem de uma linha apresentam características similares, podendo ser consideradas equiparáveis ao seguidamente descrito em matéria de impacte no uso do solo durante a fase de construção de uma nova linha.

Concelhos do Fundão, Belmonte, Sabugal, Guarda, Celorico da Beira, Trancoso e Mêda

Fase de construção

Os impactes sobre as zonas de ocupação agrícola e atividades agrícolas durante a fase de construção estão relacionados com a perturbação e/ou destruição das culturas existentes nos locais onde seja necessário abrir acessos e nos locais de instalação dos apoios. Complementarmente, a afetação das características pedológicas do solo (através da sua movimentação, compactação ou contaminação), poderá ainda ser responsável por impactes negativos indiretos sobre a atividade agrícola ocorrente.

No que respeita às áreas de ocupação florestal há a considerar os impactes associados à destruição da vegetação na zona de implantação dos apoios e ao corte e/ou decote de vegetação ao longo do traçado da linha, para estabelecimento das respetivas faixas de proteção. No primeiro caso, ocorrerá uma afetação irreversível na zona de implantação dos apoios, com a destruição total da vegetação aí presente. No segundo caso, procede-se ao corte ou decote do arvoredado, de forma a garantir as condições de segurança de exploração da linha, sendo adotadas soluções que não interfiram com espécies protegidas ou com árvores de fruto. O corte e decote do arvoredado é executado em simultâneo com, ou logo após a instalação dos apoios e dos cabos, de forma a permitir o funcionamento da linha.

O impacto resultante prevê-se significativo, tendo em consideração as áreas afetadas. Este é um impacto negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível e de magnitude moderada.

Face aos impactos gerados, foram propostas medidas que pretendem minimizar ou até eliminar os impactos negativos e potenciar os impactos positivos decorrentes do projeto, com as quais se concorda. Aas mesmas constam do Ponto 9 do presente Parecer.

Fase de exploração

Na fase de exploração, a presença da linha elétrica e faixa de servidão associada (45 m centrada no eixo de cada linha), nomeadamente pela necessidade de manutenção, levam ao corte e decote pontual nas tipologias de floresta presentes. Este impacto classifica-se como negativo, direto, certo, permanente, restrito, de magnitude moderada, reversível, parcialmente mitigável, assumindo-se como significativo.

A REN, S.A. irá propor, caso os proprietários estejam de acordo, proceder à reconversão do uso do solo através da plantação de espécies de crescimento lento.

Importa ainda referir algumas limitações ao uso do solo sob a linha, designadamente rega com pivot ou outro equipamento, que tem de respetiva distância de segurança, que no caso desta linha (400 kV) será de 5m. Uma sobrepassagem do terreno pode, nalgumas circunstâncias impossibilitar a utilização de pivot.

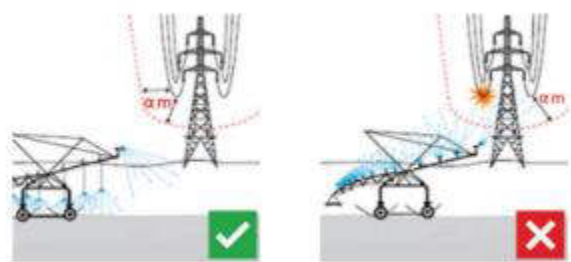


Figura 15 - Distâncias dos Condutores a Obstáculos Diversos

Fonte: REN, S.A. – “Servidão de Linhas de Transporte de Eletricidade. Perguntas Frequentes”³

Fase de desativação

Na fase de desativação, a recuperação paisagística leva à regeneração de áreas de floresta e à possibilidade de reposição das mesmas. Este impacto classifica-se como positivo, indireto, certo, permanente, restrito, de magnitude moderada, reversível, mitigável, assumindo-se como significativo.

Concelhos de Penedono, S. João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Côa

Os impactos na ocupação do solo advêm da alteração do uso, em resultado das atividades humanas, que se traduzem sempre numa transformação da ocupação do território. Para a avaliação dos impactos neste descritor, considera-se como critério essencial a área afetada, assim como a afetação de usos do solo considerados mais sensíveis pela sua importância socioeconómica, como são as zonas com ocupação urbana e áreas mais relevantes em termos agrícolas, nomeadamente as áreas de vinha. A avaliação dos

³ <https://www.ren.pt/media/yk1ofqs0/faq-servid%C3%A3o-de-linhas-de-transporte-de-eletricidade.pdf>

impactes em termos de usos do solo afetados tem uma natureza qualitativa, embora tenha sido efetuado uma quantificação das áreas dos diferentes usos do solo afetados.

Fase de Construção

Para a fase de construção, de acordo com o EIA, as atividades que podem causar impactes ao nível do solo na fase de construção são:

- Instalação e operação de estaleiros, parques de materiais e equipamentos e outras estruturas de apoio à obra;
- Reconhecimento, sinalização e abertura de acessos;
- Desarborização, desmatação e decapagem.

O impacte resultante caracteriza-se como sendo negativo, direto, certo e de curto prazo. A magnitude do impacte é moderada e a sua significância baixa, dada a limitada afetação de áreas com classificação Denominação de Origem Protegida (DOP) / Indicação Geográfica Protegida (IGP).

A REN procedeu ao levantamento de *Quercus spp.* autóctones, nomeadamente sobreiros, azinheiras e carvalhos, que será necessário abater para construção dos apoios da Linha Elétrica com recurso ao Relatório da Forestwise. O levantamento incidiu sobre as áreas de exploração dos apoios, acrescido de um *buffer* de 4m, onde se procedeu ao registo e quantificação de exemplares.

Acessos

Relativamente aos acessos existentes a utilizar, que não carecem de qualquer alteração ou melhoramento, considera-se que não representam quaisquer impactes uma vez que não obrigam a qualquer tipo de intervenção.

Os acessos a melhorar/beneficiar consistem em vias existentes, nas quais será necessário proceder a intervenções de forma a possibilitar a passagem de maquinaria afeta à obra. Consoante as condições de cada acesso, as intervenções a realizar poderão variar, podendo contemplar ações como: desmatação, corte/abate de árvores, regularização do terreno. Tendo em conta a preexistência dos acessos a melhorar, considera-se que os seus impactes serão de menor magnitude que os novos acessos. Assim, considera-se que a magnitude dos impactes de acessos a melhorar são, de forma geral, reduzidas.

Os novos acessos a desenvolver são aqueles que, inevitavelmente representarão maiores impactes pela alteração por afetação direta do solo existente. Assim, e para identificação da magnitude do impacte considera-se o que a instalação dos apoios induzirá um impacte negativo, direto, certo e de carácter temporário.

Posto de Corte

A construção de um posto de corte de Vilarouco, terá um impacte negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Faixa de servidão associada à linha

O estabelecimento da zona de proteção ao longo da linha elétrica prevê a necessidade de corte e decote de árvores ao longo da mesma. O impacte resultante prevê-se significativo, tendo em consideração as áreas afetadas. Este é um impacte negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível e de magnitude moderada.

Fase de Exploração

De acordo com o EIA, as atividades que podem causar impactes ao nível do solo na fase de exploração são:

- Inspeção periódica do estado de conservação da linha;
- Inspeção regular das zonas de expansão urbana;
- Execução do Plano de Manutenção da faixa de proteção;
- Presença/Funcionamento geral da linha (emissões acústicas, campos eletromagnéticos, ocupação de solo, avifauna);
- Manutenção periódica e reparação/substituição de equipamentos danificados;
- *Upgrade* da linha decorrente de evolução tecnológica ou de alterações nas necessidades de transporte de energia (intervenção para aumento de capacidade de transporte).
- A presença da linha elétrica e faixa de servidão associada, nomeadamente pela necessidade de manutenção, levam ao corte e decote pontual nas tipologias de floresta presentes. Este impacte classifica-se como negativo, direto, certo, permanente, restrito, de magnitude moderada, reversível, parcialmente mitigável, assumindo-se como significativo.

É ainda referido que o Proponente tem como prática, caso os proprietários estejam de acordo, proceder à reconversão do uso do solo através da plantação de espécies de crescimento lento. Esta prática é voluntária, não podendo constituir uma obrigação, tendo em conta que apenas é constituída uma servidão de passagem.

Fase de Desativação

A fase de desativação foi considerada na avaliação de impactes, apesar deste tipo de infraestrutura ter um tempo de vida útil longo (50 anos). Assim, considerou-se que as ações decorrentes desta fase são semelhantes às da fase de construção.

A recuperação paisagística levará à regeneração de áreas de floresta e à possibilidade de reposição das mesmas.

Este impacte classifica-se como positivo, indireto, certo, permanente, restrito, de magnitude moderada, reversível, mitigável, assumindo-se como significativo.

No quadro seguinte é apresentada uma síntese de Impactes Ambientais relativos ao descritor em análise (Uso do Solo).

Impactes cumulativos

Os impactes cumulativos ao nível do uso do solo incluem a existência de outras linhas elétricas existentes ou previstas e projetos de energias renováveis num raio de 10km, tal como acima referido.

Os impactes cumulativos classificam-se como negativos, prováveis a certos, permanentes, restritos, de magnitude moderada, reversível, assumindo-se como significativos

O EIA revela a preocupação de reduzir os efeitos perturbadores sob o ambiente onde se pretende implantar o projeto, estando contemplado reajustes na fase de execução, com o objeto de minimizar significativamente os impactes negativos estando assegurada a preservação da sustentabilidade do “Bem Património Mundial”.

Face ao exposto, e ponderando os impactes positivos e os impactes negativos e as respetivas medidas de minimização e de monitorização, emite-se parecer favorável ao EIA do Eixo Fundão – Vilarouco a 400Kv, condicionado ao cumprimento das condições referenciadas no respetivo EIA e incluídas no ponto 9 deste Parecer.

Salienta-se, a importância de cumprir o “Programa de monitorização do Uso do Solo” apresentado no Relatório Síntese, na subcapítulo 11.3 e vertido no capítulo 9 deste Parecer.

5.4 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Da análise efetuada aos elementos apresentados e no que se refere ao Ordenamento do Território, o proponente apresentou, em sede EIA e no Aditamento - Elementos Adicionais, a listagem dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) aplicáveis à área de implantação do projeto.

Instrumentos de Gestão Territorial aplicáveis no corredor da Linha Elétrica Aérea:

- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH): Região Hidrográfica do Douro (RH3); Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4); Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5);
- Plano de Gestão de Riscos de Inundações (PGRI): Douro (RH3); Vouga, Mondego e Lis (RH4); Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5);
- Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF): Centro Interior (PROF CI); Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF TMAD);
- Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP): Serra da Malcata (PRGP SM);
- Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios;
- Plano de Ordenamento de Albufeira de Águas Públicas (POAAP) geral aplicável à Albufeira de Águas Públicas de Ranhados e à Albufeira de Águas Públicas de Capinha;
- Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT): PROT-Centro; PROT-Norte (em elaboração);
- Plano Diretor Municipal (PDM): Belmonte; Celorico da Beira; Fundão; Guarda; Mêda; Sabugal; Trancoso; Penedono; São João da Pesqueira; Vila Nova de Foz Côa.

Instrumentos de Gestão Territorial aplicáveis na área do Posto de Corte:

- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH): Região Hidrográfica do Douro (RH3);
- Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF): Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF TMAD);

- Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios;
- Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT): PROT-Norte (em elaboração);
- Plano Diretor Municipal (PDM): São João da Pesqueira.

Verificação da Compatibilidade com os Instrumentos de Gestão Territorial

Na área do projeto está prevista a realização dos trabalhos inerentes à instalação dos apoios (movimentações de terras, realização das fundações, instalação de apoios reticulados em aço, de cabos, de cadeias de isoladores e de acessórios), à instalação da respetiva linha dupla aérea de muito alta tensão, a 400 kV, aos acessos a construir e a melhorar e outros trabalhos acessórios (instalação e operação de estaleiros, desarborização, desmatação, abertura da faixa de proteção/segurança decapagem, circulação e funcionamento de maquinaria e equipamento pesado).

Concelho do Fundão

A área de estudo em apreço (traçados das linhas elétricas e respetivos apoios) é a correspondente à área geográfica inserida no concelho do Fundão, que abrange parte da Construção da Linha Fundão - Vilarouco, a 400 kV, linha dupla a desenvolver entre a Subestação do Fundão e o futuro Posto de Corte de Vilarouco, com uma extensão de cerca de 19920m e com um total de 51 apoios e as modificações da Linha Falagueira - Fundão, a 400kV que resultará num desvio para um novo alinhamento mais a sul do troço compreendido entre a Subestação do Fundão e o atual apoio.

Para o efeito, serão implantados 7 novos apoios, numa extensão total de 2140 metros, e desmontado 1 apoio.

Na Linha Castelo Branco - Ferro 1 e 2, a 220 kV será implantado de um novo apoio YDR2 no ponto de cruzamento com a futura Linha Fundão - Vilarouco, a 400 kV, correspondente ao vão entre os apoios P124 e P125 da Linha Castelo Branco - Ferro 1 e 2.

Na área de estudo estão previstos a realização de acessos aos vários apoios nomeadamente na fase de construção. A rede de acessos está dividida em 3 tipos: existente, a beneficiar e a construir. No caso dos acessos a construir, traduzem-se em pequenos troços de ligação entre acessos existentes/melhorar e os apoios.

O concelho do Fundão encontra-se em vigor o Plano Diretor Municipal, o qual foi aprovado pelo Aviso 20155-I/2023, DR 204, II-Série, de 20 de outubro de 2023 - 1.ª revisão do Plano Diretor Municipal do Fundão e pelo Aviso 1578/2024, DR 15, II-Série de 22 de janeiro de 2024 - 1.ª Correção Material à 1.ª Revisão.

De acordo com a Planta de Ordenamento deste PDM, a área de estudo (traçados das linhas elétricas e respetivos apoios) está inserido em “Solo Rústico” e abrange a categoria de “Espaços Florestais” nas subcategorias de “Espaços Florestais de Produção”, “Espaços Mistos de Uso Silvícola com Agrícola” e “Espaços Florestais de Conservação”, abrange também a categoria de “Espaços Agrícolas” na subcategoria de “Espaços Agrícolas de Produção de tipo I” e ainda “Espaços destinados a infraestruturas e outras estruturas” e “Estrutura Ecológica Municipal”.

O Regulamento do PDM do Fundão, no n.º 7 do artigo 22.º, do Capítulo IV, Secção I, refere o seguinte: “(...) 7 — No solo rústico é permitida a implantação de infraestruturas, designadamente, de telecomunicações, de gás, de produção de energia eólica e de outras energias renováveis, bem como infraestruturas viárias e instalação de postos de abastecimento de combustíveis. (...)”

O regulamento refere também na alínea c) do n.º 4 do artigo 16.º, do Capítulo III, Secção III, que *“Obras com fins não habitacionais que pela sua natureza não possuam alternativas de localização, designadamente infraestruturas de redes de defesa contra incêndios, vias de comunicação, instalações e estruturas associadas de produção e de armazenamento de energia elétrica, infraestruturas de transporte e de distribuição de energia elétrica e de transporte de gás e de produtos petrolíferos, incluindo as respetivas estruturas de suporte, instalações de telecomunicações e instalações de sistemas locais de aviso à população”* são exceções à interdição mencionada no n.º 1 do artigo 16.º *“Fora dos espaços classificados como solo urbano e aglomerados rurais, não é permitida a construção de novos edifícios nas áreas classificadas na Planta de Condicionantes - Defesa da Floresta Contra Incêndios como de alta e muito alta perigosidade...”*, não existindo assim impedimento ao presente projeto.

Concelho de Belmonte

A área de projeto em avaliação desenvolve-se no traçado da linha a montante e a jusante dos apoios 49, 50, 53, 55, 65 a 87.

Consultada a *“Planta de Ordenamento”*, atualmente em vigor para o concelho de Belmonte, verifica-se que a área de projeto se insere, para efeitos de afetação às utilizações mais adequadas, na classe de uso de solo designada por *“Espaço Rural”*, conforme a organização de espaços estabelecida pelo artigo 23.º do regulamento do PDM, colidindo com os conjuntos de espaços denominados por *“Espaço Florestal”*, *“Espaço de Vegetação Natural”*, *“Espaço Agrícola I”* e *“Espaço Agrícola II”*, integrado em áreas da RAN definidos no seu artigo 38.º.

A pretensão prevista no projeto, quando inserida em *“Espaço Florestal”*, *“Espaço de Vegetação Natural”* e *“Espaço Agrícola I”*, integrantes do *“Espaço Rural”*, apesar de não se encontrar expressamente prevista no artigo 40.º (Construção), do PDM de Belmonte, de 1.ª geração, também, não consta, no seu artigo 39.º (Interdições), como sendo um uso interdito para este conjunto de espaços, pelo que a mesma poderá ser entendida como compatível com os usos aí previstos, bem como com o citado PDM.

Esta conclusão, também, se fundamenta nas disposições do artigo 11.º do regulamento do PDM, que para o *“Espaço Agrícola II”*, integrado em áreas da RAN, mais gravoso em termos de ocupação do solo, face à diminuição e destruição das respetivas potencialidades agrícolas, no seu n.º 2 excetua das interdições as operações e atividades, com salvaguarda do parecer prévio favorável a emitir pela Comissão Regional da Reserva Agrícola, as *“a) ... construções de interesse público, desde que não haja alternativa técnica, economicamente aceitável, para o seu traçado ou localização;”* e, ainda, nas disposições constantes na alínea g)⁴ do n.º 2 do artigo 6.º e na alínea f)⁵ do n.º 1 do artigo 16.º, ambas do Decreto Regulamentar n.º 15/2015 de 19 de agosto, que estabelece os critérios de classificação e reclassificação do solo, bem como os critérios de qualificação e as categorias do solo rústico e do solo urbano em função do uso dominante, aplicáveis a todo o território nacional, a aplicar nos procedimentos de elaboração, alteração e revisão dos planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal, dado o uso/ação em causa, integrar esses mesmos critérios.

Já quando a pretensão recai sobre *“Espaço Agrícola II, integrado em áreas da RAN”* (apoio 73), que, também, integra o *“Espaço Rural”*, atendo às disposições do artigo 11º do regulamento do PDM, salienta-se que o projeto está sujeito à aplicação do Regime Jurídico da RAN (RJLAN), estabelecido aprovado pelo

Decreto-Lei n.º 73/2009, de 16 de setembro, na sua atual redação, carecendo de parecer da respetiva entidade regional da RAN, Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Centro (ERRAN-C).

Concelho do Sabugal

A área de projeto em avaliação desenvolve-se no traçado da linha a montante e a jusante dos apoios 56 a 64 e 88 a 102.

Consultada a *“Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo”*, atualmente em vigor para o concelho do Sabugal, a área do projeto insere-se, para efeitos de ocupação, uso e transformação do solo, na área classificada por *“Solo Rústico”*, integrando as categorias de espaços *“Espaços Agrícolas de Produção”*, *“Espaços Agrícolas de Usos Múltiplos”*, *“Espaços Florestais”* e *“Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos”*, esta, última, abrangendo a subcategoria *“Espaços de Recursos Geológicos Potenciais”*, conforme dispõe os artigos 8.º e 9.º do Regulamento do PDM.

A natureza e os usos dominantes e usos complementares, para as áreas classificadas como *“Solo Rústico”*, encontram-se, respetivamente, definidos nos artigos 17.º e 18.º, do regulamento do PDM, referindo na alínea f) do n.º 2 do artigo 18.º *“2 — Constituem usos e atividades complementares os que contribuam para a valorização e funcionalidade do solo rústico bem como da diversificação e reforço da base económica local, designadamente: (...) f) Implantação de equipamentos de utilização coletiva e de infraestruturas, designadamente, de telecomunicações, de gás, de água, de esgotos, de energia elétrica e de produção de energias renováveis, bem como de infraestruturas viárias e obras hidráulicas;*” e no seu n.º *“3 - Qualquer outra ocupação e utilização, para além das referidas no número anterior, é referida nas secções e subsecções relativas às categorias e subcategorias de espaço em que se insere.”*. (sublinhado nosso)

Neste contexto, e considerando, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 18.º do regulamento do PDM, que as categorias e subcategorias, englobadas em *“Solo Rústico”*, apenas, acrescentam ou definem qualquer outra ocupação e utilização para além das tipificadas no seu n.º 2, considera-se que a pretensão, enquadrável na sua alínea f), é compatível com as disposições do PDM em vigor e a aplicar no concelho do Sabugal, desde que, nos termos do definidos no n.º 8 do referido artigo e diploma, o projeto, nesta área geográfica, obtenha o reconhecimento do interesse público municipal, pela Assembleia Municipal.

Concelho da Guarda

A área de projeto em avaliação desenvolve-se no traçado da linha a montante e a jusante dos apoios 103 e 184.

De acordo com a *“Carta de Ordenamento – Concelho*, a *“Carta de Ordenamento – Cidade da Guarda”* e a *“Carta de Ordenamento – Aglomerado de Barracão”*, a área de estudo colide com *“Áreas para Indústria Extrativa”* e com *“Área de Salvaguarda Estrita”*, integrada em *“Solos e Subsolos mineralizados a defender”*, sendo que, nos termos do disposto na al. b) do n.º 3 do artigo 23.º e no artigo 30.º do regulamento do PDM, qualquer construção, alteração de uso e ocupação do solo, a efetuar nas áreas assim classificadas, carece da pronúncia da Direção Geral de Energia e de Geologia (DGEG), entidade que integra a composição da Comissão de Avaliação, do presente procedimento de AIA.

Já a área do projeto, inserida na *“Área de Salvaguarda Estrita”* definida como *Reserva Agrícola Nacional (RAN)”* e *“Reserva Ecológica Nacional (REN)”*, está, nos termos do disposto nos artigos 28.º e 29.º, respetivamente, do regulamento do PDM, sujeita ao cumprimento da legislação específica em vigor, nomeadamente, ao Regime Jurídico da RAN (RJAN), estabelecido aprovado pelo Dec. Lei n.º 73/2009, de 16 de setembro, e ao Regime Jurídico da REN (RJREN), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto.

Concelho de Celorico da Beira

A área de projeto em avaliação desenvolve-se no traçado da linha a montante e a jusante dos apoios 185 a 193.

Consultada a *“Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo”*, atualmente em vigor para o concelho de Celorico da Beira, a área afeta ao projeto insere-se, para efeitos de ocupação, uso e transformação do solo, na classe de uso do solo definido por *“Solo Rústico”*, a que refere o artigo 19.º do regulamento do PDM, integrando as categorias *“Espaços Naturais”* e *“Espaços Florestais”*, esta, última, abrangendo as subcategorias *“Espaços florestal de produção”* e *“Espaços florestal misto”*, conforme dispõe o n.º 5 do artigo 38º do Regulamento do PDM.

Assim, considera-se que o projeto poderá ser compatível com o PDM de Celorico da Beira, em termos de uso e ocupação do solo, desde que a Câmara Municipal reconheça que, o mesmo, não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento local, após ponderação dos seus eventuais efeitos negativos nos usos dominantes e na qualidade ambiental, paisagística e funcional das áreas afetadas, e que este não é incompatível com o uso dominante para cada categoria ou subcategoria de espaço, nos termos do artigo 21.º do respetivo regulamento.

Concelho de Trancoso

A área de projeto desenvolve-se no traçado da linha a montante e a jusante dos apoios 194 a 243.

Consultada a *“Planta de Ordenamento – Qualificação do Solo”*, atualmente em vigor para o concelho de Trancoso, a área afeta ao projeto insere-se, para efeitos de ocupação, de uso e de transformação do solo, na classe de espaço designada por *“Solo Rústico”*, compreendendo a categoria *“Espaços naturais e paisagísticos”*, *“Espaços agrícolas”* e *“Espaços Florestais”*, esta última, integrando as subcategorias *“Espaços florestais de produção”* e *“Espaços de uso misto silvícola e agrícola”*, conforme classificação e qualificação do solo estabelecida pelo artigo 10.º do regulamento do PDM.

Face ao teor do artigo 67.º (Infraestruturas) do regulamento do PDM, considera-se que o projeto poderá ser compatível com o PDM de Trancoso, em termos de uso e ocupação do solo, desde que a Câmara Municipal delibere favoravelmente à sua viabilização, com base na ponderação entre os benefícios esperados e os eventuais efeitos negativos da exploração nos usos dominantes e na qualidade ambiental e paisagística da área em causa, que tal não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento local e para a conservação da natureza.

Concelho de Mêda

A área de projeto em avaliação desenvolve-se no traçado da linha a montante e a jusante dos apoios 241 a 277 e 281 a 291.

Consultada a *“Planta de Ordenamento – Qualificação do Solo”*, atualmente em vigor para o concelho de Mêda, a área afeta ao projeto insere-se, para efeitos de ocupação, de uso e de transformação do solo, na classe de espaço designada por *“Solo Rústico”*, compreendendo a categoria *“Espaços naturais e paisagísticos”*, *“Espaços agrícolas”* e *“Espaços Florestais”*, esta última, integrando as subcategorias *“Espaços florestais de produção”* e *“Espaços de uso misto silvícola e agrícola”*, conforme classificação e qualificação do solo estabelecida pelo artigo 10.º do regulamento do PDM.

Face ao teor do artigo 63.º (Infraestruturas) do regulamento do PDM, considera-se que o projeto poderá ser compatível com o PDM de Mêda, em termos de uso e ocupação do solo, desde que a Câmara Municipal delibere favoravelmente à sua viabilização, com base na ponderação entre os benefícios esperados e os eventuais efeitos negativos da exploração nos usos dominantes e na qualidade ambiental e paisagística da área em causa, que tal não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento local e para a conservação da natureza.

Concelho de Penedono

Quanto ao Plano Diretor Municipal de Penedono, publicado pelo Regulamento n.º 286/2011, de 6 de maio, prevê na sua Planta de Ordenamento, que a área de intervenção se insere na classe de solo rural, solo urbano e na estrutura ecológica municipal.

No solo rural, insere-se nas seguintes categorias / subcategorias / área ocupada no corredor em estudo:

- Espaços agrícolas / Espaços agrícolas complementares / 84,71 ha;
- Espaços florestais de produção / 34,08ha;
- Espaço de uso múltiplo agrícola e florestal / 90,98 ha;
- Espaços naturais / Espaços naturais de tipo I / 31,31 ha;
- Espaços naturais / Espaços naturais de tipo II / 10,40 ha;
- No solo urbano, insere-se nas seguintes categorias / subcategorias:
- Espaços urbanizados / Espaços residenciais / Espaços residenciais de tipo III / 0,89 ha;
- U13 – Lugar de Trancosã / 0,89 ha;

Os Espaços agrícolas complementares são identificados no artigo 17.º do regulamento do PDM, o qual refere que *“Estes espaços constituem áreas não integradas na Reserva Agrícola Nacional, mas cujas características pedológicas, de ocupação atual ou de localização, os efetivam ou potenciam para possíveis usos agrícolas.”*. No n.º 2 do artigo 18.º refere que *“Sem prejuízo da legislação em vigor, nestes espaços é permitida a implantação de infraestruturas, designadamente, de telecomunicações, de gás, de água, de esgotos, de energia elétrica e de produção de energias renováveis, bem como de infraestruturas viárias e obras hidráulicas.”*.

Relativamente aos Espaços florestais de produção, no artigo 20.º, indica que *“Os Espaços Florestais de Produção correspondem às seguintes situações: a) Áreas com elevado potencial para produção de produtos lenhosos (castanheiro, carvalhos e pinheiro-bravo) e não lenhoso (cogumelos, mel e castanha); b) Áreas com riscos ecológicos nomeadamente ao nível da rede hidrográfica (erosão hídrica) e da degradação de solos (erosão)”*. No artigo 21.º, menciona a ocupação e utilização desta subcategoria, assim no n.º 2 refere que *“Sem prejuízo da legislação em vigor, nestes espaços é permitida a implantação de infraestruturas, designadamente, de telecomunicações, de gás, de água, de esgotos, de energia elétrica e de produção de energias renováveis, bem como de infraestruturas viárias e obras hidráulicas.”*.

Nos Espaços de uso múltiplo agrícola e florestal é mencionado no artigo 23.º que *“Os Espaços de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal correspondem a áreas com incidência turística proporcionada pela proximidade do rio Douro onde predomina um mosaico paisagístico diversificado.”*. Relativamente à ocupação e utilização no n.º 2 do artigo 24.º refere que *“Sem prejuízo da legislação em vigor, nestes espaços é permitida a implantação de infraestruturas, designadamente, de telecomunicações, de gás, de água, de esgotos, de energia elétrica e de produção de energias renováveis, bem como de infraestruturas viárias e obras hidráulicas.”*.

Nos Espaços naturais do tipo I, são identificados no artigo 35.º como *“1 — Os Espaços Naturais de tipo I integram os valores naturais e paisagísticos com significado e importância relevante do ponto de vista da conservação da natureza e que se caracterizam por um grau muito elevado de sensibilidade ecológica.2 — Os Espaços Naturais de tipo I correspondem às seguintes situações: a) Planos de água de albufeiras com as respetivas faixas de proteção; b) Leitões dos cursos de água e margens numa faixa de 30 m para cada lado que constituem corredores ecológicos de acompanhamento das linhas de água, independente da existência ou não de galerias ripícolas.”*.

Ao nível da sua ocupação, utilização e regime de edificabilidade, é mencionado no n.º 3 do artigo 36.º *“Nestes espaços são interditas, com exceção das situações previstas na legislação em vigor, as seguintes ocupações e utilizações: (...); c) Alterações à morfologia e uso do solo e destruição do coberto vegetal, com exceção das decorrentes das normais atividades agrícolas e florestais;”*.

Não sendo feita referência à interdição de projetos de transporte de energia elétrica, podem ser consideradas como áreas condicionadas, onde deverão ser preservadas as funções e potencialidades dos recursos existentes, sujeito aos respetivos regimes jurídicos.

Relativamente aos Espaço naturais de tipo II, é mencionado no artigo 37.º que *“Os Espaços Naturais de tipo II correspondem a valores naturais e paisagísticos com importância relevantes do ponto de vista da conservação da natureza, que se caracterizam por um grau moderado de sensibilidade ecológica e correspondem a matos, afloramentos rochosos e manchas residuais de bosquetes de folhosas.”*.

Ao nível da ocupação, utilização e regime de edificabilidade, é mencionado no n.º 3 do artigo 38.º que *“Sem prejuízo da legislação em vigor, nestes espaços é permitida a implantação de infraestruturas, designadamente, de telecomunicações, de gás, de água, de esgotos, de energia elétrica e de produção de energias renováveis, bem como de infraestruturas viárias.”*.

Ao nível dos Espaços residenciais de tipo III é identificado no n.º 1 do artigo 47º que *“Os Espaços Residenciais de tipo I, II e III correspondem a áreas onde predominam as funções habitacionais podendo acolher outros usos desde que sejam compatíveis com a utilização dominante.”*.

No n.º 5 deste artigo identifica que *“Os Espaços Residenciais de tipo III correspondem a pequenos aglomerados com densidades habitacionais muito baixas, designadamente os lugares de Picoila, Telhal, Britelo, Ponte da Veiga, Mozinhos, Risca e Trancosã.”*.

No artigo 83º que identifica as Unidades Operativas de Planeamento e Gestão, no n.º 2 alínea n) identifica como sendo U13 – Lugar de Trancosã. Na alínea n) do ponto 2 do artigo 84º refere que *“Deve ser elaborado Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana (Plano de Pormenor na modalidade específica) ou constituída Unidade de Execução para cada uma das Unidades.”*.

Não sendo feita referência à interdição de projetos de transporte de energia elétrica, podem ser consideradas como áreas condicionadas, onde deverão ser preservadas as funções e potencialidades dos recursos existentes. Sujeito aos respetivos regimes jurídicos. Contudo a linha elétrica não interessa nenhum destes espaços.

A Estrutura Ecológica Municipal, referida no ponto 1 do artigo 10º, menciona que *“A Estrutura Ecológica Municipal pretende criar um contínuo natural através de um conjunto de áreas que, em virtude das suas características biofísicas ou culturais, da sua continuidade ecológica e do seu ordenamento, têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e para a proteção, conservação e valorização ambiental e paisagística do património natural dos espaços rurais e urbanos.”*.

O ponto 2 deste artigo refere que *“A Estrutura Ecológica Municipal do concelho de Penedono é constituída pelos solos classificados como Espaços Agrícolas de Produção, Espaços Naturais e Espaços Verdes, cujo regime é estabelecido nas secções próprias do presente Regulamento para cada categoria e subcategoria de espaço, e ainda pelas restantes áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional que não são abrangidas pelos solos classificados nas categorias mencionadas neste artigo.”*. Sujeito ao disposto nas presentes categorias mencionadas, assim como pelo regime jurídico da REN.

Face ao exposto, o regulamento do PDM de Penedono não apresenta disposições regulamentares impeditivas para a implementação deste projeto, estando prevista a instalação de infraestruturas de energia elétrica, devendo ser respeitado os regimes jurídicos específicos.

Concelho de S. João da Pesqueira

O Plano Diretor Municipal de São João da Pesqueira, publicado pelo Aviso n.º 8947/2018, de 2 de julho, tendo a 1ª Alteração simplificada publicada pelo Aviso n.º 4391/2022, de 1 de março, prevê na sua Planta de Ordenamento, que a área de intervenção se insere na classe de solo rústico e na estrutura ecológica municipal.

No solo rústico, insere-se nas seguintes categorias / subcategorias / área ocupada no corredor em estudo:

- Espaços agrícolas e florestais / Espaços agrícolas / 9,16 ha;
- Espaços agrícolas e florestais / Espaços florestais de recreio e valorização da paisagem / 160,39 ha;

Não sendo categoria de espaço, a área de intervenção insere-se ainda em:

- Estrutura Ecológica Municipal.

A alínea a) do ponto 1 do artigo 38.º do regulamento do PDM, refere que “a) *Espaços agrícolas: áreas que pelas suas características morfológicas, de tipo de solo e localização, se destinem à exploração agrícola e outras atividades afins complementares e abrangem os solos incluídos na Reserva Agrícola Nacional (RAN), bem como outros espaços agrícolas não inseridos na RAN designadamente aqueles que apresentem uso e aptidão para pastagens permanentes, culturas temporárias, culturas permanentes e áreas heterogéneas.*”, e a alínea b) do artigo supra citado menciona que “*Espaços florestais (...) ii) Espaços florestais de recreio e valorização da paisagem: áreas integradas na sub-região homogénea Douro cuja função principal é o Recreio, Enquadramento e Estética da Paisagem.*”.

Relativamente ao uso compatível com o dominante, este, encontra-se definido no ponto 2 do artigo 39.º o qual refere que “*As construções, usos ou atividades compatíveis só serão autorizadas nas condições definidas nos artigos seguintes deste capítulo e desde que sem prejuízo do estabelecido no artigo 11.º, no artigo 19.º e no artigo 20.º do presente Regulamento, referentes às medidas de defesa da floresta contra incêndios e à estrutura ecológica municipal em solo rústico, e ainda: a) Não afetem negativamente a área envolvente sob o ponto de vista paisagístico, ambiental e funcional; b) Desde que cumprido o disposto na legislação específica relacionada com as espécies florestais protegidas, nomeadamente o sobreiro, a azinheira e o azevinho; c) Seja assegurada pelos interessados a execução e manutenção de todas as infraestruturas necessárias, podendo constituir motivo de inviabilização da construção a impossibilidade ou inconveniência da execução de soluções individuais para as infraestruturas.*”.

Como estamos perante um equipamento e infraestrutura de interesse público, é mencionado no artigo 43º que “*Admite-se a construção e ampliação de equipamentos que visem usos de interesse público, nas condições estabelecidas do n.º 2 do artigo 31.º, e se verificarem cumulativamente: a) Cumprimento do disposto no artigo 11.º; b) Altura da fachada inferior a 9 metros; c) Índice de ocupação do solo não deve ser superior a 0,35.*”.

O n.º 2 do artigo 31.º refere que “*As categorias de Solo Rústico referidas no número anterior estão assinaladas na Planta de Ordenamento.*”. O artigo 11.º refere define as medidas de defesa da floresta contra incêndios, o qual esta infraestrutura respeita.

Relativamente à estrutura ecológica municipal, a sua identificação, vem definida no ponto 1 do artigo 18.º, o qual refere que “*A Estrutura Ecológica Municipal é constituída pelo conjunto de áreas que, em virtude das suas características biofísicas ou culturais, da continuidade ecológica e do seu ordenamento, têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e para a proteção, conservação e valorização ambiental e paisagística dos espaços rústicos e urbanos.*”.

No ponto 3, deste artigo, refere que *“A Estrutura Ecológica Municipal está representada na respetiva Planta de Ordenamento, sendo constituída pela Estrutura Ecológica Fundamental e pela Estrutura Ecológica Urbana ou Secundária.”*.

Integra a estrutura ecológica fundamental, conforme definido no ponto 4 deste artigo, *“Integram a Estrutura Ecológica Fundamental: a) Áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional; b) Áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional; c) Áreas do Domínio Hídrico; d) Áreas de Povoamento de Sobreiros e Azinheira;”*.

No ponto 5, estão discriminados os espaços que integram a estrutura ecológica urbana ou secundária. No artigo 19.º identifica que *“A estrutura ecológica fundamental compreende as áreas que asseguram a biodiversidade e o funcionamento da paisagem, constituindo o suporte de sistemas ecológicos fundamentais de elevado interesse nacional, bem como recursos naturais que, pelo seu inquestionável valor, devem ser salvaguardados de usos passíveis de conduzir à sua destruição e degradação de modo irreversível.”*.

Não sendo feita referência à interdição de projetos de transporte de energia elétrica, podem ser consideradas como áreas condicionadas, onde deverão ser preservadas as funções e potencialidades dos recursos existentes, sujeito aos respetivos regimes jurídicos.

Posto de Corte (48.662,67 m²)

A alínea b) do ponto 1 do artigo 38.º do regulamento do PDM, refere que *“Espaços florestais (...) ii) Espaços florestais de recreio e valorização da paisagem: áreas integradas na sub-região homogénea Douro cuja função principal é o Recreio, Enquadramento e Estética da Paisagem.”*.

Relativamente ao uso compatível com o dominante, este, encontra-se definido no ponto 2 do artigo 39.º o qual refere que *“As construções, usos ou atividades compatíveis só serão autorizadas nas condições definidas nos artigos seguintes deste capítulo e desde que sem prejuízo do estabelecido no artigo 11.º, no artigo 19.º e no artigo 20.º do presente Regulamento, referentes às medidas de defesa da floresta contra incêndios e à estrutura ecológica municipal em solo rústico, e ainda: a) Não afetem negativamente a área envolvente sob o ponto de vista paisagístico, ambiental e funcional; b) Desde que cumprido o disposto na legislação específica relacionada com as espécies florestais protegidas, nomeadamente o sobreiro, a azinheira e o azevinho; c) Seja assegurada pelos interessados a execução e manutenção de todas as infraestruturas necessárias, podendo constituir motivo de inviabilização da construção a impossibilidade ou inconveniência da execução de soluções individuais para as infraestruturas.”*.

Como estamos perante um equipamento e infraestrutura de interesse público, é mencionado no artigo 43º que *“Admite-se a construção e ampliação de equipamentos que visem usos de interesse público, nas condições estabelecidas do n.º 2 do artigo 31.º, e se verificarem cumulativamente: a) Cumprimento do disposto no artigo 11.º; b) Altura da fachada inferior a 9 metros; c) Índice de ocupação do solo não deve ser superior a 0,35.”*.

O n.º 2 do artigo 31.º refere que *“As categorias de Solo Rústico referidas no número anterior estão assinaladas na Planta de Ordenamento.”*.

O artigo 11.º define as medidas de defesa da floresta contra incêndios.

A categoria de espaço em questão não tem condicionantes específicas para a tipologia do presente equipamento. Contudo, em termos paisagísticos verifica-se que o impacte visual é classificado como pouco significativo, com base no cruzamento da frequência de visibilidades e a qualidade visual das áreas percorridas. Esta localização não interfere com povoamentos destas espécies (afetando eucaliptal, matos e plantação de *Cupressus*). O projeto prevê a implementação de medidas de defesa da floresta contra incêndios.



Figura 16 - Ocupação do Solo na área do Posto de Corte, localizado fora da área da ZEPADV
Fonte: Visita ao projeto, dia 6 de abril de 2024

Face ao exposto, o regulamento do PDM de São João da Pesqueira não apresenta disposições regulamentares impeditivas para a implementação deste projeto, estando previstas a instalação de infraestruturas de energia elétrica, devendo ser respeitado os regimes jurídicos específicos.

Abertura da Linha Armamar / Lagoaça e Ligação ao Posto de Corte de Vilarouco

Concelho de Vila Nova de Foz Côa

Este concelho é afetado apenas marginalmente. Os trabalhos a executar no seu território correspondem ao desmonte do apoio APS 70 da Linha Armamar / Lagoaça e a colocação do Apoio da Linha Vilarouco / Lagoaça.

O Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Foz Côa, publicado pelo Aviso n.º 12579/2015, de 28 de outubro, tendo a 1ª Alteração por adaptação, sido publicada pelo Aviso n.º 7367/2017, de 30 de junho, prevê na sua Planta de Ordenamento, que a área de intervenção se insere na classe de solo rural e na estrutura ecológica municipal.

No solo rural, insere-se nas seguintes categorias / subcategorias / área ocupada no corredor em estudo:

- Espaços agrícolas ou florestais / Espaços agrícolas / 0,06 ha;
- Espaços agrícolas ou florestais / Espaços de uso múltiplo agrícola florestal / 3,82 ha;
- Não sendo categoria de espaço, a área a licenciar insere-se ainda em:
- Estrutura ecológica municipal
- Zona especial de proteção do Alto Douro Vinhateiro

Relativamente às subcategorias espaços agrícolas e espaços de uso múltiplo agrícola florestal, no ponto 1 do artigo 34º do regulamento do PDM defini-os como sendo “a) *Espaços agrícolas: áreas de vocação*

principal para as atividades agrícolas, integrando, entre outros, os solos de RAN; (...) c) Espaços de uso múltiplo agrícola e florestal: áreas que correspondem a sistemas agrosilvopastoris e/ou onde se privilegia a função de recreio, enquadramento e estética da paisagem, tal como definida no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro;”.

No ponto 2 refere ainda que *“Os solos integrados nestes espaços não podem ser objeto de quaisquer ações que diminuam ou destruam as suas potencialidades, salvo as enquadradas nas exceções estabelecidas na lei geral e as previstas no presente Regulamento, consideradas compatíveis com o uso dominante”.*

Considera-se compatível com o uso dominante, o disposto no ponto 2 do artigo 35º o qual refere que *“As construções, usos ou atividades compatíveis só serão autorizadas nas condições definidas nos artigos seguintes deste capítulo, sem prejuízo do estabelecido no artigo 11.º e no artigo 21.º do presente Regulamento, referentes a medidas de defesa da floresta contra incêndios e à estrutura ecológica em solo rural, e ainda: a) Não afetem negativamente a área envolvente sob o ponto de vista paisagístico, ambiental e funcional, e do património cultural; b) Desde que cumprido o disposto na legislação específica relacionada com as espécies florestais protegidas, nomeadamente o sobreiro, azinheira e azevinho; c) Seja assegurada pelos interessados a execução e manutenção de todas as infraestruturas necessárias, podendo constituir motivo de inviabilização da construção a impossibilidade ou a inconveniência da execução de soluções individuais para as infraestruturas.”.*

Em virtude de estarmos perante um equipamento e infraestrutura de interesse público, é mencionado no artigo 39º que *“Admite -se a construção de equipamentos que visem usos de interesse público, conforme definido no artigo 5.º e nas condições estabelecidas no n.º 2 do artigo 35.º, e se verificarem cumulativamente: a) Cumprimento do disposto no artigo 11.º; b) Altura da fachada máxima inferior a 9 metros; c) Índice de ocupação do solo (Io) não deve ser superior a 0,3.”.*

Relativamente à estrutura ecológica municipal, é mencionado no artigo 21º que *“1 — Nas áreas abrangidas pela estrutura ecológica em solo rural, aplica-se o regime das categorias de espaço a que a estrutura ecológica se sobrepõe, sem prejuízo do estabelecido no número seguinte. 2 — Nas áreas abrangidas pela estrutura ecológica em solo rural, é interdita a instalação de qualquer atividade que comprometa a qualidade do ar, da água, do solo e da paisagem, nomeadamente depósitos de resíduos sólidos, sucatas, de inertes e de materiais de qualquer natureza, ou o lançamento de efluentes sem tratamento prévio adequado, de acordo com as normas em vigor.”.*

Não se verifica nenhum impedimento à implantação do projeto, desde que os regimes jurídicos específicos sejam cumpridos.

Relativamente à zona especial de proteção do Alto Douro Vinhateiro - área classificada do Alto Douro Vinhateiro, é mencionado no artigo 24.º que *“1-Nas áreas geográficas classificadas como solo rural no interior do perímetro do ADV (...) 2 — Na área geográfica referida no artigo anterior, a autorização ou o licenciamento para a prática dos atos abaixo enumerados deverá ser precedido de parecer da entidade que tutela as áreas classificadas como património nacional: d) Atravessamento de linhas aéreas de condução de energia ou telecomunicações e instalação de centros de produtores de energia; e) Instalação de estaleiros;”.*

No ponto 3 deste artigo é referido que *“Na área geográfica e administrativa do PIOTADV, a admissão de comunicação prévia ou o licenciamento para a prática dos atos enumerados no número anterior, deverá ser precedida do parecer vinculativo do organismo responsável pela tutela do património classificado.”.*

Como a entidade que tutela o património classificado integra esta Comissão de Avaliação, considera-se que o parecer emitido nesse âmbito dará cumprimento ao preconizado.

Face ao exposto, o regulamento do PDM de Vila Nova de Foz Côa não apresenta disposições regulamentares impeditivas para a implementação deste projeto, estando previstas a instalação de infraestruturas de energia elétrica, devendo ser respeitado os regimes jurídicos específicos.

Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública

Reserva Ecológica Nacional

Tratando-se de uma intervenção parcialmente abrangida pela Reserva Ecológica Nacional esta pretensão terá de ser enquadrada nas disposições do RJREN - Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional, o Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto.

De acordo com as cartas da REN, em vigor, para os concelhos de Belmonte, Guarda, Sabugal, Celorico da Beira, Trancoso, Mêda e Fundão, verifica-se que os apoios das linhas se implantam parcialmente em áreas da Reserva Ecológica Nacional, sobre as seguintes tipologias de REN:

Quadro 8 - Tipologias de REN nos concelhos da área de abrangência do projeto

Concelho/ Linha	Tipologia / Apoios em REN
Belmonte	<p><i>“Cursos de águas e respetivos leitos e margens”</i> - apoios P68 e P73</p> <p><i>“Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”</i> – apoios P49, P50, P53, P55</p> <p><i>“Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”</i> – apoios P78, P79, P80, P81 e P86</p>
Guarda	<p><i>“Zonas ameaçadas pelas cheias”</i> – apoios P134, P154 e P155</p> <p><i>“Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”</i> – apoios P103 a P112, P119 a P124, P134, P145, P162 e P164</p> <p><i>“Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”</i> – apoios P104, P105, P107 e P171</p>
Sabugal	<p><i>“Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”</i> – apoios P160 e P161</p> <p><i>“Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”</i> – apoios P90, P91 e P94</p>
Celorico da Beira	<p><i>“Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”</i> – apoios P185 a P191 e P193</p>
Trancoso	<p><i>“Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”</i> – apoios P196, P197, P202, P204, P209 a P213, P220 a P224, P227, P240 e P241</p>
Mêda	<p><i>“Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”</i> – apoios P196, P197, P202, P204, P209 a P213, P220 a P224, P227, P240 e P241</p>
Fundão	<p><i>“Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”</i> – apoio P40</p> <p><i>“Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”</i> - apoios P4, P7, P8, P9, P10, P14, P15, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P30, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P52 e P54</p> <p>Zona adjacente ao Rio Zêzere – apoios P13 e P14</p>

Segundo as cartas REN dos municípios do Fundão, Sabugal, Belmonte e Guarda, os acessos e o corredor da linha elétrica Fundão-Vilarouco ocupam áreas integradas em REN, nas seguintes tipologias: “Cursos de água, leito e margens” (CALM), “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos” (AEIPRA), “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” (AEREHS), e “Zonas ameaçadas pelas cheias” (ZAC) e Áreas de instabilidade de vertentes.

Verifica-se a interferência de apoios em áreas das tipologias AEREHS, AEIPRA e ZAC. Quanto à tipologia ZAC, existe interferência dos apoios P68 e P73 com área classificada nessa tipologia, pelo que esses apoios deverão ser deslocalizados, de forma a evitar essa interferência.

O troço da Linha Falagueira – Fundão a ser desviado, irá sobrepor-se às tipologias AEREHS e AEIPRA. No entanto, os apoios da linha interferem somente com a tipologia AEREHS.

Quanto aos impactes nas Áreas Estratégicas de Infiltração, Proteção e Recarga de Aquíferos (AEIPRA), estes serão negativos, de reduzida magnitude e pouco significativos, pelos fundamentos expostos na avaliação de impactes do item referente aos recursos hídricos.

Nos acessos aos apoios da linha, pelo menos para as linhas de água de 3ª ordem ou superior, e ainda para as classificadas como CALM, considera-se que deverão ser utilizadas passagens hidráulicas para o seu atravessamento, devendo ser dimensionadas para a cheia centenária, e ainda ser dimensionadas estruturalmente para garantir a sua integridade física face à circulação de veículos pesados, com cargas.

Segundo o EIA, *“foram identificadas duas albufeiras reclassificadas com regime de proteção elevado, a Albufeira de Águas Públicas de Ranhados e a Albufeira de Águas Públicas de Capinha”*. Ambas as albufeiras não possuem Plano de Ordenamento de Albufeira específico; assim na *“ausência de POAAP⁶, aplica-se às albufeiras, lagoas e lagos de águas públicas de serviço público e respetivas zonas de proteção, o regime de proteção consagrado no Decreto-Lei n.º 107/2009 de 15 de maio”*.

Relativamente à tipologia *“Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, com os respetivos leitos, margens e faixas de proteção”* verifica-se que o corredor de estudo da linha elétrica Fundão-Vilarouco sobrepe-se num pequeno troço (entre o apoio P29 e P30), com a Faixa Terrestre de Proteção (500 m) da albufeira da Capinha (albufeira de águas públicas).

Ainda assim, a linha elétrica e respetivos apoios não são abrangidos pela Faixa Terrestre de Proteção (500 m) da albufeira (Figura seguinte).

⁶ POAAP - Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas

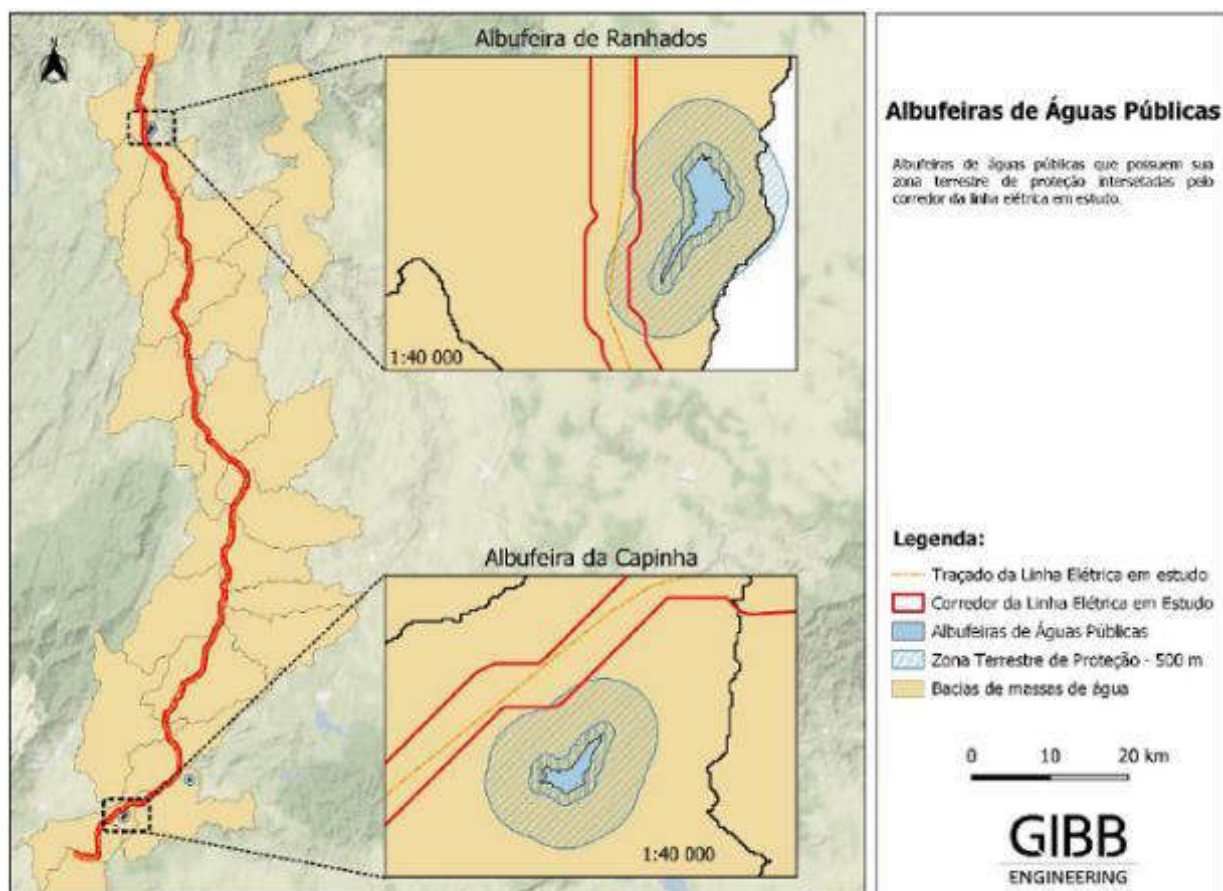


Figura 17 - Albufeiras de águas públicas com a zona terrestre de proteção interseçada pelo corredor em estudo.
Fonte: Relatório Síntese consolidado (Figura 6-32)

Nessa faixa, somente se verifica a existência de alguns acessos previamente existentes (sem beneficiação) aos apoios P28, P29 e P30. Pelo que nenhum novo elemento do projeto interfere com a zona terrestre de proteção da albufeira da Capinha.

Penedono, São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Côa

Analisam-se, de seguida, as servidões administrativas e as restrições de utilidade pública que incidem sobre o corredor em estudo, tendo por base as Plantas de Condicionantes dos PDM de Penedono, São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Côa.

Em relação à Reserva Ecológica Nacional (REN), definido pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, que define o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional, estabelece que a ocupação dos solos integrantes da REN, “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” e “Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos”, para a instalação de projeto.

Assim, face à interferência da área em avaliação com as Cartas da REN em vigor para os Municípios abrangidos, terá de se avaliar se a ação consta do Anexo II do RJREN e se coloca em causa as funções da respetiva área, nos termos do Anexo I deste diploma e se observa os requisitos previstos no Anexo I à Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

Verifica-se, contudo, que a pretensão, tratando-se de uma Linha de Muito Alta Tensão (LMAT ⁷), não se encontra identificada no Anexo II do RJREN como *“ação compatível com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN”*, pelo que no caso presente, se considera um uso ou ação incompatível com o RJREN.“

Porém, o n.º 3 do artigo 21.º do RJREN, dispõe que *“nos casos de infraestruturas públicas, nomeadamente rodoviárias, ferroviárias, portuárias, aeroportuárias, de abastecimento de água ou de saneamento, sujeitas a avaliação de impacte ambiental, a declaração de impacte ambiental favorável ou condicionalmente favorável equivale ao reconhecimento do interesse público da ação”*.

Verificando-se que o projeto em causa, se prende com uma infraestrutura pública de transporte de energia elétrica, considera-se que o mesmo tem enquadramento nas disposições atrás referidas.

Já no que se refere à afetação das funções das tipologias REN em presença:

Salienta-se a necessidade de serem relocados os apoios P68 e P73 uma vez que se localizam em Zonas Ameaçadas por Cheias (ZAC) e que as interferências que representem usos e ações que coloquem em causa as funções das respetivas áreas afetadas, nos termos do Anexo I do RJREN, não podem ser aceites.

Há ainda a referir que foram apresentadas, no EIA, um conjunto de medidas de minimização que visam demonstrar que aquelas funções não são consideravelmente afetadas, designadamente:

- Na fase de construção, as ações de desmatamento, decapagem, limpeza e movimentações de terras devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra;
- Nos períodos de maior probabilidade de ocorrência de precipitação muito intensa, os trabalhos de desmatamento, movimentações de terras e de exposição desprovido de vegetação deverão ser evitados, minimizando a erosão de origem hídrica;
- Proceder a ajustes na localização de apoios e áreas de trabalhos de forma a minimizar, sempre que possível, a afetação dos afloramentos rochosos;
- Implementação do Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), que deve descrever a forma de recuperação das áreas degradadas com a intervenção, através do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.

Medidas estas que se consideram adequadas e, se propõe, dever ser impostas. As mesmas foram incluídas no ponto 9 do presente Parecer.

Reserva Agrícola Nacional

Relativamente à afetação de áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional foi efetuada uma análise para cada um dos municípios sobrepassados pelo corredor da linha de Muito alta tensão.

Nos concelhos de São João da Pesqueira, Penedono e Vila Nova de Foz Côa, não se verifica a ocupação de solos integrados na RAN, para a implantação dos apoios à instalação da linha elétrica do Eixo Fundação – Vilarouco.

Para os restantes concelhos a situação é a que a seguir se expõe.

⁷ Muito Alta Tensão (MAT) trata-se de tensão elétrica de um circuito cujo valor entre fases são iguais ou superiores à alta tensão de uma determinada rede, o que no caso da rede elétrica portuguesa corresponde a valores superiores a 110 kV.

Concelho do Fundão

Na área de estudo (traçados das linhas elétricas e respetivos apoios) de acordo com a Planta de Condicionantes – RAN e Aproveitamento Hidroagrícolas, do PDM do Fundão, apenas os apoios APS259 e APS260 estão abrangidos por esta condicionante RAN, relativamente à área de Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira apenas abrange o Bloco da Fatela em dois troços da Linha Fundão - Vilarouco, a 400 kV e dois troços da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV, exclusivamente pela travessia aérea.

Concelho de Belmonte

O apoio 73, respetivo acesso, a beneficiar e a construir, e outros trabalhos complementares, previstos junto ao mesmo, se encontram inseridos em solos integrados nesta restrição de utilidade pública.

Concelho do Sabugal

Os apoios 61 e 64, acessos, a beneficiar e a construir, e outros trabalhos complementares, previstos junto aos mesmos, se encontram inseridos em solos integrados nesta restrição de utilidade pública.

Concelho da Guarda

Os apoios 134, 140, 155 e 162, os acessos a beneficiar e a construir, e outros trabalhos complementares, previstos junto aos mesmos, se encontram inseridos em solos integrados nesta restrição de utilidade pública.

Concelho de Celorico da Beira

Nenhum apoio recai sobre solos integrados na RAN, contudo, encontram-se previstos acessos, a beneficiar e a construir, e outros trabalhos acessórios que colidem com esta restrição de utilidade pública.

Concelho de Trancoso

Nenhum apoio recai sobre solos integrados na RAN, contudo, encontram-se previstos acessos, a beneficiar e a construir, e outros trabalhos acessórios que colidem com esta restrição de utilidade pública.

Concelho de Mêda

O apoio 256, acesso a beneficiar e a construir e outros trabalhos complementares, previstos junto ao mesmo, se encontram inseridos em solos integrados nesta restrição de utilidade pública.

Dado que o projeto se localiza parcialmente em áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional, o mesmo está sujeito à aplicação do Regime Jurídico da RAN (RJAN), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 73/2009, de 16 de setembro, na sua atual redação.

Refira-se que no que diz respeito a esta condicionante, que foi possível constatar que de acordo com o disposto na alínea |) do n.º 1 do artigo 22.º do RJAN em vigor, respetivamente *“Obras de construção, requalificação ou beneficiação de infraestruturas públicas rodoviárias, ferroviárias, aeroportuárias, de logística, de saneamento, de transporte e distribuição de energia elétrica, de abastecimento de gás e de telecomunicações, bem como outras construções ou empreendimentos públicos ou de serviço público; estão incluídas no regime de exceções, ao abrigo das quais o projeto poderá ser autorizado, desde que a pretensão cumpra os requisitos, também eles cumulativos, indicados no artigo 12.º da Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril.”*

Nos termos do estabelecido nos n.º 7 e 11 do artigo 23º do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março:

“7 - Quando a utilização esteja sujeita a procedimento de avaliação de impacte ambiental ou de avaliação de incidências ambientais em fase de projeto de execução, o parecer favorável, expresso ou

tácito, no âmbito desse procedimento, incluindo na fase de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, dispensa qualquer parecer.”

“11 - O parecer emitido no âmbito de procedimento de avaliação de impacte ambiental ou de avaliação de incidências ambientais em fase de projeto de execução incide sobre todos os aspetos relevantes em matéria de RAN.”

Isto é, após a obtenção da DIA, DCAPE ou DInCA favorável, ou favorável condicionada, expressa ou tácita, deixa de ser necessário realizar qualquer procedimento adicional para emissão de parecer para utilizações não agrícolas em áreas de RAN, desde que o parecer emitido naquela sede incida sobre todos os aspetos relevantes em matéria de RAN.

Tendo ainda em consideração a redação do n.º 1 daquele artigo, a entidade competente para emissão de parecer prévio vinculativo referente às utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN é a respetiva entidade regional (ERRAN).

No caso em apreço, há ainda a referir que o projeto interfere com o Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira, pelo que qualquer intervenção se encontra sujeita ao estabelecido no Regime Jurídico das Obras dos Aproveitamentos Hidroagrícola, carecendo de parecer prévio vinculativo da DGADR. Acresce que esta pronúncia da DGADR é elemento instrutório do requerimento a submeter junto da ERRAN, no âmbito dos pedidos de parecer para utilizações não agrícolas em áreas de RAN, nos termos do anexo II da Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril.

Ora, tendo em consideração que no âmbito da CA do presente procedimento de AIA, a DGADR se pronunciou no sentido de ser imposta uma condicionante relativa à obtenção de parecer prévio ao licenciamento, não existindo a obrigatoriedade de este parecer da DGADR sobre os aproveitamentos hidroagrícolas ser emitido em sede de AIA e sendo (o parecer da DGADR) elemento instrutório à decisão da ERRAN, propõe-se impor a seguinte condicionante: previamente ao licenciamento, obtenção de parecer favorável da ERRAN relativo às utilizações não agrícolas em áreas de RAN.

Regime Jurídico de Proteção às Oliveiras

O regime jurídico de proteção às oliveiras rege-se pelo Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de maio em vigor. Assim, de acordo com o n.º 1 do artigo 1.º do Decreto-lei 120/86, de 28 de Maio em vigor, que refere que no território do continente, o arranque e corte raso de oliveiras só pode ser efetuado mediante prévia autorização concedida pelas ex-Direções Regionais de Agricultura, agora integradas nas Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, dentro das respetivas áreas de atuação neste projeto.

Concelho de Vila Nova de Foz Côa

Os apoios 296 a 298, localizam-se em solos complexos das classes C+F, não interferindo em áreas de olivais.

Concelho de Penedono

Os apoios 269 a 272, no concelho de Penedono, localizam-se em solo agrícola, porém estes apoios não interferem, nem intercetam áreas de olivais.

Concelho de Trancoso

Após o cruzamento da implantação dos apoios com a Carta COS 2018, se verificou que o apoio P229 interfere com uma área de olival com alguma dispersão, cfr. Figura 18.



Figura 18 – Apoio P229 interferência com Olival
Fonte: Cartografia do EIA

No entanto, considera-se que se trata de uma situação pontual (cfr. Figura 19) que acarretará o abate de um número reduzido de árvores, na área de implantação do apoio P229, logo com um impacte muito reduzido, podendo, mesmo essa implantação ser efetuada nas proximidades de forma a minimizar ou a evitar a necessidade de abate e corte raso das Oliveiras.



Figura 19 - Apoio P229 interferência com Olival com alguma dispersão, pormenor.
Fonte: Cartografia do EIA

Assim, após esta ponderação, e nos termos do n.º 2 artigo 1.º do Decreto-lei 120/86, de 28 de maio, nada há a obstar ao corte e arranque de oliveiras, nos termos do proposto pelo proponente no projeto submetido a procedimento de AIA, deixando de ser necessário realizar qualquer procedimento adicional para emissão da autorização para o arranque e corte das áreas de Olival, após obtenção de DIA favorável ou favorável condicionada.

Na eventualidade de surgir a necessidade de arranque ou corte pontual de oliveiras, por pequenos ajustes do projeto à realidade, estes poder-se-ão enquadrar nos termos do n.º 2 artigo 1.º do Decreto-Lei 120/86, de 28 de maio.

Rede Nacional De Áreas Protegidas e Rede Natura 2000

A área não abrange áreas da Rede Nacional de Áreas Protegidas ou Rede Natura 2000 (Lista Nacional de Sítios ou Zonas de Proteção Especial).

Domínio Público Hídrico

Ao longo da extensão da área de projeto, verifica-se, que alguns dos apoios, poderão colidir com as margens das linhas de água, visíveis na carta militar, face à proximidade às mesmas. Verificando-se, ainda, a existência de acessos, a construir e a beneficiar, que atravessam linhas de águas e troços do traçado da linha elétrica que atravessam linhas de água e curso de água, estes últimos delimitados nas respetivas cartas da REN, concluindo, desta forma, que a área do projeto interfere com linhas e cursos de água pertencentes ao domínio público hídrico.

Neste contexto e no respeitante aos recursos hídricos, dado que a área de projeto se encontra abrangida pela servidão administrativa dos recursos hídricos, cuja gestão é da responsabilidade da APA, IP, entidade que integra a Comissão de Avaliação, compete, à mesma, pronunciar-se sobre o seu cumprimento. Esta pronúncia consta do ponto 5.2 do presente Parecer.

Outras condicionantes

Concelho do Fundão

De acordo com a Planta de Condicionantes Geral do PDM do Fundão, para além das já referidas restrições de utilidade pública REN e RAN, a área abrange ainda vários eixos rodoviários, classificados como Estradas Municipais (EM 345 e EM 570) e Estradas Nacionais (EN 346) onde a implantação dos apoios respeitam as zonas de servidão “*Non Aedificandi*” às infraestruturas não estando desta forma previstos impactes.

Existem na área de estudo vários marcos geodésicos denominados como Esparrela, Atalaia e Sesmarias estando, contudo, respeitadas as respetivas zonas de proteção imposta pelo Decreto-Lei n.º 143/82 de 26 de abril.

No que respeita ao cruzamento com gasoduto existente (RNTGN - Gasoduto Portalegre Guarda Linha 10001) entre o vão de travessia entre P8 - P9 da Linha Fundão - Vilarouco, a 400 kV, está garantida a faixa de proteção estando o apoio mais próximo a 32,4m de distância.

Verifica-se também na área de estudo a existência de atravessamentos com linhas de telecomunicações, nomeadamente nos vãos de travessia entre P19 - P20, P29 - P30 e P50 - P51, tal como uma Estação Base pertencente ao SIRESP, contudo no presente EIA é mencionado que a ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações refere que não existem condicionantes de natureza radioelétrica aplicáveis à área de estudo.

Relativamente à existência de atravessamentos com redes de abastecimento de água (Conduções/Adutoras de rede em alta) com as Linhas Fundão - Vilarouco e Linha Falagueira - Fundão é aplicado o estipulado no artigo 107.º do regulamento PDM do Fundão.

Em relação aos atravessamentos com redes elétricas existentes (LN 15 kV, Castelo Branco - Ferro, a 220 kV e Penamacor-Fundão, a 220 kV) é aplicado o artigo 109.º do regulamento PDM do Fundão.

Na área de estudo, nomeadamente os vãos de travessia APS263 - APS262 e APS262 - APS261 da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV e os vãos P4 - P5 e P6 - P7 da Linha Fundão - Vilarouco, a 400 kV, estão abrangidos por áreas afetadas ao Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira (AHCB), estando a implantação dos apoios sujeitos ao cumprimento da faixa de proteção às respetivas infraestruturas (Adutora de rega) do AHCB, o que se verifica.

O vão de travessia entre P13 - P14 (troço aéreo) abrange a Zona Adjacente ao Rio Zêzere classificada pela Portaria n.º 1053/93, de 19 de outubro, desta forma deverá ser acautelada a respetiva apreciação pela entidade competente a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (A.P.A., I.P.), no âmbito do fator ambiental “Recursos Hídricos”. Esta apreciação é feita no ponto 5.3 do presente Parecer.

Relativamente à rede de acessos (existentes, a beneficiar e a construir) na área de estudo e incluídos no “*Plano de Acessos*” que faz parte integrante do presente EIA, constata-se que relativamente aos acessos a construir, os quais apresentam maior impacto, resultam da necessidade de acesso à área de intervenção da obra na sua fase de construção. De acordo com o estipulado no “*Plano de Acessos*”, privilegiou-se, a utilização de caminhos já existentes de forma a reduzir ao máximo as afetações de todas as condicionantes nomeadamente a Reserva Ecológica Nacional. Assim, cumprindo as medidas de

minimização propostas no referido plano os impactes provocados pela beneficiação e abertura de novos acessos não serão significativos.

De acordo com a Planta de Condicionantes - Defesa da Floresta Contra Incêndios, do PDM do Fundão a área de estudo abrange parcialmente áreas classificadas de perigosidade alta e muito alta, o regulamento do PDM do Fundão refere no n.º 1 do artigo 16.º que *“Fora dos espaços classificados como solo urbano e aglomerados rurais, não é permitida a construção de novos edifícios nas áreas classificadas na Planta de Condicionantes - Defesa da Floresta Contra Incêndios como de alta e muito alta perigosidade...”*, contudo na alínea c) do n.º 4 do mesmo artigo refere que, *“Obras com fins não habitacionais que pela sua natureza não possuam alternativas de localização, designadamente infraestruturas de redes de defesa contra incêndios, vias de comunicação, instalações e estruturas associadas de produção e de armazenamento de energia elétrica, infraestruturas de transporte e de distribuição de energia elétrica e de transporte de gás e de produtos petrolíferos, incluindo as respetivas estruturas de suporte, instalações de telecomunicações e instalações de sistemas locais de aviso à população”* não existindo assim impedimento ao presente projeto nas áreas abrangidas.

No que respeita ao Decreto-Lei n.º 11/2018 de 15 de fevereiro, que estabelece as restrições básicas ou níveis de referência referentes à exposição humana a campos eletromagnéticos derivados de linhas, instalações e demais equipamentos de alta e muito alta tensão, regulamentando a Lei n.º 30/2010, de 2 de setembro, verifica-se que no corredor do projeto Eixo Fundão - Vilarouco, a 400 kV, não existem interferências com *“infraestruturas sensíveis”* definidas na alínea c) do artigo 3.º do mencionado Decreto-Lei.

Concelho de Belmonte

De acordo com a Planta de Outras Condicionantes de Belmonte, a delimitação da área de projeto atravessa e/ou colide com as seguintes servidões, a que refere o artigo 6.º, do regulamento do respetivo PDM:

- *Imóveis classificados em vias de classificação e de interesse público*, identificado na referida carta com o n.º “22 – *“Fonte Velha – Inguias/carvalho – Villa ou Casal Romano”*, “Sítio” identificado no “Portal do Arqueólogo” com o n.º 24927, descrito como *“Terreno agrícola, com uma pequena área de dispersão de diversos vestígios cerâmicos (tegulae e imbrices) e escórias de estanho à superfície.*
- *“Infraestruturas elétricas existentes e a instalar – Linhas aéreas de Média Tensão”* - Sendo a DGEG uma das entidades que superintendem nas questões respeitantes a esta servidão.
- *“Infraestruturas viárias”*: *“Rede rodoviária municipal coletora”*, Ex Estradas Nacionais 18-3 e 345 e *“Rede rodoviária municipal distribuidora”* (CM 1050 e outros caminhos municipais) - Sendo do domínio público municipal e cuja administração é da sua tutela, a Câmara Municipal de Belmonte.

Concelho da Guarda

A *“Planta de Condicionantes – Outras Condicionantes”*, que integra o PDM da Guarda, assinala os espaços do município sujeitos a outras servidões administrativas e áreas de salvaguarda estrita, com exceção dos espaços correspondentes aos Solos e Subsolos Mineralizados a Defender, cuja área, a que lhes corresponde, se encontra delimitada na *“Carta de Ordenamento”*. Assim, verifica-se, da que a delimitação da área de projeto atravessa e/ou colide com as seguintes servidões e a área de salvaguarda estrita, correspondente aos Solos e Subsolos Mineralizados a Defender, a que referem os artigos 30.º e 32º, do regulamento do respetivo PDM:

- *“Área de Salvaguarda Estrita - Solos e Subsolos Mineralizados a Defender” e “Proteção aos recursos mineiros”* - Nos termos do disposto na al. b) do n.º 3 do artigo 23.º e no artigo 30.º do regulamento do PDM, as alterações de uso e ocupação do solo ou a realização de obras de construção, a efetuar nas áreas assim classificadas, estão sujeitas à pronúncia da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG).
- *“Proteção ao IP5”* (atual A25) e *“Proteção à A23”* - Sendo as suas concessionárias a Ascendi Beiras Litoral e Alta, SA e a Scutvias, Autoestradas da Beira Interior, SA, respetivamente.
- *“Proteção a Estradas Nacionais”* (EN 233, 16, 221 – Troços transferidos para a CMG) e *“Estradas municipais”* - Sendo do domínio público municipal e cuja administração é da sua tutela, a Câmara Municipal da Guarda.
- *“Proteção ao caminho de ferro”* e ao *“Novo traçado da linha da Beira Alta”* – Tratando-se de uma infraestrutura que, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro, integra o domínio público ferroviário, considera-se que as Infraestruturas de Portugal, SA, enquanto responsável pela gestão da mesma.
- *“Proteção às linhas de Alta Tensão”* - Sendo a DGEG Sendo a DGEG uma das entidades que superintendem nas questões respeitantes a esta servidão.
- *“Servidão radioelétrica”* (feixes hertzianos) – Atendendo ao teor do disposto no Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro, que refere *“1 – As zonas confinantes com os centros radioelétricos nacionais que prossigam fins de reconhecida utilidade pública ficam sujeitas a servidões administrativas denominadas radioelétricas, e bem assim a outras restrições de utilidade pública, nos termos deste diploma.*

Concelho do Sabugal

As *“Plantas de Condicionantes”*, referenciadas no artigo 3º do regulamento do PDM do Sabugal, assinalam os espaços do município sujeitos a servidões administrativas e restrições de utilidade pública, verificando-se, da consulta efetuada à *“Planta de Condicionantes – RAN e Aproveitamentos Hidroagrícolas ”* e à *“Planta de Condicionantes – outras”*, cuja representação gráfica se apresenta nas Fig. 19 a 32, respetivamente, do ficheiro anexo à presente informação, que a delimitação da área de projeto atravessa e/ou colide com as seguintes servidões, a que refere o artigo 6.º, do respetivo regulamento:

- *“Recursos Agrícolas e Florestais - Obras de Aproveitamentos Hidroagrícolas de Cova da Beira..., integrando as áreas beneficiadas e infraestruturas”* – Verificando-se que o apoio 64 e respetivo acesso a construir, na sua proximidade, colidem com a delimitação do Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira e atendendo ao disposto n.º 3 do artigo 12.º (*Incompatibilidade de usos e atividades*) do Regulamento do PDM do Sabugal, que refere *“3 - Na área beneficiada e nas infraestruturas ou nas faixas de proteção de 5 metros para cada lado do eixo das condutas ou dos sistemas de canais do AHCB, qualquer ação está sujeita ao RJOAH e são proibidas todas e quaisquer construções, atividades e utilizações não agrícolas de prédios ou parcelas de prédios das áreas beneficiadas, exceto as que forem admitidas como complementares da atividade agrícola, mediante a emissão parecer prévio vinculativo da DGAGR. após consulta à entidade gestora do AHCB.”*. considera-se que o projeto carece da pronúncia da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural. Esta entidade pronunciou-se no âmbito dos Pareceres externos à Comissão de Avaliação (ver ponto 6.1)
- *“Infraestruturas - Estradas e Caminhos Municipais”*.

- *“Infraestruturas - Rede Elétrica – Linhas de Alta Tensão e Linhas de Média Tensão”*.
- Da *“Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo”*, verifica-se, ainda, que o traçado da linha atravessa a *“Via Estruturante da Raia – Prevista (Ligação A23/Fronteira-Importância supramunicipal)”*, pertencente à *“Rede Estruturante”*.

Concelho de Celorico da Beira

As *“Plantas de Condicionantes”*, referenciadas no artigo 3º do regulamento do PDM de Celorico da Beira, assinalam os espaços do município sujeitos a servidões administrativas e restrições de utilidade pública, verificando-se, da consulta efetuada à *“Planta de Condicionantes – RAN e Aproveitamentos Hidroagrícolas”* e à *“Planta de Condicionantes – outras”*, que a delimitação da área de projeto atravessa e/ou colide com as seguintes servidões, a que refere o artigo 9.º, do respetivo regulamento:

- *Rede rodoviária - Rede municipal - estradas e caminhos municipais*
- Verifica-se, ainda, da *“Planta de Ordenamento - Sistemas de salvaguarda e Estrutura Ecológica Municipal (EEM)”*, que integra o PDM de Celorico da Beira, que a área do projeto colide e atravessa *“Estrutura Ecológica Municipal – Corredor ecológico (PROF CI)”*, que sendo, a mesma, de âmbito municipal, com funções de proteção e de conservação, segundo o disposto no n.º 6 do artigo 12º do regulamento do PDM.

Concelho de Trancoso

As *“Plantas de Condicionantes”*, referenciadas no artigo 3º do regulamento do PDM de Trancoso, assinalam os espaços do município sujeitos a servidões administrativas, restrições de utilidade pública e áreas de salvaguarda, verificando-se, da consulta efetuada à *“Planta de Condicionantes – Condicionantes Gerais”* e à *“Planta de Condicionantes – Salvaguardas”*, à presente informação, que a delimitação da área de projeto atravessa e/ou colide com as seguintes servidões, a que refere o Anexo I, do respetivo regulamento:

- *“Infraestruturas - Rede Ferroviária - Linha da Beira Alta”* - Tratando-se de uma infraestrutura que, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro, integra o domínio público ferroviário, considera-se que as Infraestruturas de Portugal, SA, enquanto responsável pela gestão da mesma.
- *“Infraestruturas - Rede elétrica – RNT Rede Nacional de Transporte de Eletricidade”* e *“Rede Nacional de Distribuição de Eletricidade de Alta Tensão”* - Sendo a DGEG uma das entidades que superintendem nas questões respeitantes a esta.
- *“Infraestruturas - Rede Viária - Rede Rodoviária Nacional: IP2”* - Sendo a sua concessionária a Subconcessionária do Douro Interior, SA.
- *“Infraestruturas - Rede Viária - Estradas Desclassificadas, sob jurisdição da IP”* e *“Estradas Regionais, sob jurisdição da IP”* – Tratando-se de infraestruturas sob a jurisdição das Infraestruturas de Portugal, IP.
- *“Infraestruturas - Rede Viária - Estradas e Caminhos Municipais do concelho de Trancoso”* - Sendo, estas infraestruturas, do domínio público municipal.
- *“Património arqueológico e arquitetónico”* – a área afeta ao projeto colide com Património arqueológico e arquitetónico enumerado no Anexo III, do regulamento do PDM, classificado de nível 3 de sensibilidade, correspondendo aos números de identificação 220 e 222, designados, respetivamente, por *“Vila Choissa II”* e *“Serpe”*.

- *“Estrutura Ecológica Municipal – Estrutura ecológica Fundamental” e “Estrutura ecológica Complementar”* - Sendo, esta, uma *“Estrutura”* de âmbito municipal, que como objetivos a proteção e a valorização da qualidade ambiental do território do concelho.

Concelho de Mêda

As *“Plantas de Condicionantes”*, referenciadas no artigo 3º do regulamento do PDM de Mêda, assinalam os espaços do município sujeitos a servidões administrativas, restrições de utilidade pública, verificando-se, da consulta efetuada à *“Planta de Condicionantes – Condicionantes Gerais”*, que a delimitação da área de projeto atravessa e/ou colide com as seguintes servidões, a que refere o Anexo I, do respetivo regulamento:

- *Recursos naturais - Recursos Hídricos - Albufeiras de águas públicas, incluindo leito e margens da albufeira, zona reservada e zona terrestre de proteção* - Sendo que a área afeta ao projeto colide com a *“Zona terrestre de proteção das albufeiras”* da Barragem de Ranhados, que segundo a Portaria n.º 522/2009, de 15 de maio, se encontra (re)classificada como sendo uma Albufeira de Utilização Protegida, estando qualquer ação a realizar nesta área, sujeita a prévia pronúncia da APA, IP.
- *“Infraestruturas - Rede elétrica - Rede Nacional de Distribuição de Eletricidade de Alta Tensão”* - Sendo a DGEG uma das entidades que superintendem nas questões respeitantes a esta servidão.

Relativamente ao Risco de incêndio, para a área do projeto inserida nos concelhos do distrito da Guarda, segundo o descrito no documento *“Volume 1 - Relatório Síntese”*, que refere *“Analisando ainda o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDMFCI), verifica-se que, atendendo ao índice de perigosidade de incêndio que a área de estudo alargada apresenta alguma variabilidade, variando entre a classe baixa de perigosidade de incêndio (Classe 2) e a classe muito alta de perigosidade de incêndio (Classe 5). Analisando as cartas de Perigosidade, todas as alternativas interseam áreas de perigosidade alta e muito alta.”*.

Segundo o descrito no documento *“Volume 1 - Relatório Síntese”*, que refere *“Analisando ainda o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDMFCI), verifica-se que, atendendo ao índice de perigosidade de incêndio que a área de estudo alargada apresenta alguma variabilidade, variando entre a classe baixa de perigosidade de incêndio (Classe 2) e a classe muito alta de perigosidade de incêndio (Classe 5). Como se pode ver na figura seguinte, todas as alternativas interseam áreas de perigosidade alta e muito alta.*

Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais

O Decreto-lei n.º 56/2023, de 14 de julho que procedeu à 3.ª alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, criou o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR). Esta alteração veio dar sequência à última alteração ao SGIFR, promovida pelo Decreto-Lei n.º 49/2022, de 19 de julho, que veio possibilitar às comissões sub-regionais de gestão integrada de fogos rurais (CSRGIFR) a adaptação das áreas prioritárias de prevenção e segurança (APPS) à realidade territorial e às necessidades de priorização das ações de proteção contra incêndios rurais, de acordo com metodologia a aprovar pela Comissão Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (CNGIFR). Prevê, ainda, que os planos municipais de defesa da floresta contra incêndios (PDMFCI), em vigor, continuem a produzir efeitos até 31/12/2024, sem prejuízo da sua atualização ou da sua revogação pelos programas sub-regionais de ação e pelos programas municipais de execução de gestão integrada de fogos rurais.

Assim, e tendo presente que os condicionalismos à edificação nas Áreas Prioritárias de Prevenção e Segurança (APPS), constantes dos artigos 60.º e 68.º, relativas, respetivamente, à edificação e à realização

de atividades, podem ter uma aplicação diferenciada, a determinar pela CSRGIFR, em função da classificação das APPS em diferentes tipologias, deverão ser consultados os municípios.

São João da Pesqueira, Vila Nova de Foz Côa e Penedono

Quanto aos Planos Diretores Municipais, verificou-se que nenhuma das classes/categorias de solo atravessadas nos três municípios presentes no corredor em estudo, apresenta um normativo do qual resulte uma incompatibilidade direta e imediata com a implantação do projeto, sendo que existem algumas classes/categorias de solo que impõem um maior grau de condicionamento à elaboração e execução do projeto, quer pelas funções que lhes são destinadas (proteção e valorização ambiental, ou zonas habitacionais), quer por exigirem o respeito por regimes legais específicos associados a restrições de utilidade pública (REN, proteção de sobreiro e azinheira). Não só ocorre no presente projeto, como na generalidade dos outros projetos referidos tendo em consideração a área envolvente e a interseção com os municípios estudados. Ainda assim, atendendo a que não se prevê qualquer alteração acrescida nos instrumentos de gestão territorial e nas respetivas figuras de planeamento pela construção simultânea dos vários projetos, considera-se que os impactes não são significativos.

Ao nível do Ordenamento do Território, considerou-se que a criação de acessos e de faixas de gestão de combustível, resulta na criação de melhores condições para a prevenção e combate de fogos florestais, em áreas tipicamente de elevada perigosidade e de elevado risco de incêndio. A correta manutenção destas faixas e dos acessos sugere um impacte positivo de magnitude elevada e significativo ao nível dos concelhos e da região, e cumulativo relativamente a outras infraestruturas de distribuição de eletricidade existentes na envolvente do Projeto.

Identificação e avaliação de Impactes

Ao nível do fator em análise, e para a fase de construção, foi apresentada uma tabela onde são identificadas as categorias de espaço afetadas pelos elementos do projeto, assim como a respetiva análise perante as normas presentes nos regulamentos dos PDM, para as fases de construção, exploração e desativação.

Os principais impactes gerados ocorrem na fase de construção, quando se verificam as principais interferências a nível de ocupação do solo, pela perturbação direta das áreas a ocupar pelos apoios e a sua zona envolvente, as afetas à faixa de proteção da linha, e as afetas à implantação do posto de corte, estaleiros e acessos aos apoios e posto de corte, e também pelas interferências nos valores naturais, paisagísticos e sociais existentes.

Assim, as atividades de alargamento e beneficiação de alguns acessos existentes, constituem ações não suscetíveis de alterar significativamente as classes de espaço intersetadas. As atividades inerentes à implantação do Posto de Corte conduzem à alteração da classe de espaço abrangida por este, e por isso o impacte classifica-se como negativo, direto, certo, permanente, isolado, irreversível e mitigável. As atividades inerentes à colocação da linha/apoios conduz à afetação das classes, em termos de ocupação, embora se preveja que cada apoio ocupe uma área pouco extensa e a linha, sendo aérea, também não causa interferência na maioria das classes de espaço. Este impacte classifica-se como negativo, direto, certo, permanente, isolado, irreversível e mitigável.

Na fase de exploração subsistirão os impactes permanentes já identificados na fase de construção. As classes de espaço afetadas de forma negativa durante a fase de construção, continuarão a ser afetadas mesmo após a conclusão dos trabalhos de construção. Ainda assim, a área afetada nesta fase é significativamente menor comparativamente à área considerada na fase de construção. Consideram-se,

assim, que os impactes previstos continuarão a ser negativos, de reduzida magnitude, de um modo geral pouco significativos, diretos, permanentes, certos, com influência local e irreversíveis.

É na fase de exploração que ocorrem os impactes positivos relativos à concretização dos objetivos e das orientações estratégicas constantes dos instrumentos de nível nacional. O projeto vai ao encontro aos eixos estratégicos definidos no âmbito do PNPT, nomeadamente ao nível da produção de energia renovável. Perante este facto, o impacte avalia-se como positivo, direto, certo, permanente, abrangente, de magnitude moderada tendo em conta a capacidade de produção de energia renovável, assumindo-se como significativo.

Na fase de exploração, a presença de caminhos de acesso e a presença das linhas elétricas e faixas de servidão associadas levam à ocorrência de impactes sobre a gestão da floresta contra incêndios, tendo em conta que beneficiam a gestão de combustíveis e o aumento da rede viária florestal para um mais rápido acesso. O impacte classifica-se como positivo, direto, certo, permanente, isolado, de magnitude moderada, assumindo-se como significativo.

Já na fase de desativação não se antevêm impactes acrescidos uma vez que não se encontra prevista a afetação de áreas adicionais. Prevê-se que, após o tempo de exploração, nesta fase os impactes se assemelhem aos impactes ocorrentes durante a fase de construção. O restauro paisagístico do estado anterior ao projeto vai permitir a reabilitação de áreas de RAN, REN e de outras áreas condicionadas. Assim, face à regeneração das áreas afetadas pode-se considerar o impacte como positivo, indireto, certo, permanente, restrito, de magnitude moderada, assumindo-se como significativo.

Relativamente aos impactes cumulativos, na área em análise identificam-se como elementos suscetíveis de produzir impactes cumulativos: as linhas elétricas associadas, nomeadamente Pocinho-Armamar e Armamar-Lagoaça; os parques eólicos presentes nas cumeadas na envolvente.

Medidas de Minimização

No âmbito do descritor Ordenamento do Território não foram previstas medidas concretas de minimização.

De acordo com o mencionado no EIA, prevê-se para a fase de desativação das linhas elétricas e posto de corte, proceder a alterações e melhorias, nomeadamente o *upgrade* da linha decorrente de evolução tecnológica ou de alterações nas necessidades de transporte de energia (intervenção para aumento de capacidade de transporte - *Uprating*). Tendo em conta que o tempo de vida útil deste tipo de infraestrutura é muito longo (50 anos segundo o EIA), existe uma grande dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais à data em vigor.

Portanto, julga-se oportuno condicionar desde já o promotor, a que no último ano de exploração do Projeto, apresentar à Autoridade de AIA, em alternativa ao proposto, um plano para a desmontagem das Linhas Elétricas / Posto de Corte, com indicação das ações necessárias, impactes previsíveis e medidas de minimização, bem como o destino a dar a todos os elementos a retirar. Deverá ser ponderado, conjuntamente com as Autoridades Ambientais, o destino a dar às fundações dos apoios, que poderá passar pela sua remoção integral ou parcial, ou pela sua manutenção. Deverá também ser dada indicação dos acessos a cada apoio, e de que modo estes irão ser recuperados.

Monitorização

O EIA não propõe Plano de Monitorização, no âmbito do Ordenamento do Território, situação que se considera aceitável.

Conclusões

Face ao exposto, relativamente à verificação da conformidade do projeto com os IGT, Servidões e Restrições, conclui-se:

- ✓ face ao constante do PDM do Fundão, não existe qualquer impedimento à execução do projeto naquele concelho.

Na sua pronúncia, enquanto entidade relevante externa à Comissão de Avaliação, o município do Fundão identificou apenas as condicionantes existentes no PDM, sem se pronunciar sobre o projeto em causa.

- ✓ Existe compatibilidade, em termos de uso e ocupação do solo, com o PDM de Belmonte e o PDM da Guarda, salvaguardando o facto de se tratar de um uso não previsto (logo, também, não interdito) nos respetivos regulamentos do PDM, de 1.ª geração. Esta compatibilidade é, ainda, fundamentada pelas disposições constantes na alínea g) do n.º 2 do art.º 6.º e na alínea f) do n.º 1 do art.º 16.º, ambas do Decreto Regulamentar n.º 15/2015 de 19 de agosto, que estabelece os critérios de classificação e reclassificação do solo, bem como os critérios de qualificação e as categorias do solo rústico e do solo urbano em função do uso dominante, aplicáveis a todo o território nacional, a aplicar nos procedimentos de elaboração, alteração e revisão dos planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal, dado o uso/ação em causa, integrar esses mesmos critérios.

Estes dois municípios pronunciaram-se enquanto entidades relevantes externas à Comissão de Avaliação (ver ponto 6.1 do presente Parecer). O município de Belmonte não se opõe ao projeto uma vez que o mesmo se refere a uma servidão administrativa Rede Nacional de Transporte de Energia Elétrica. Já o Município da Guarda salientou a importância minimizar os impactos negativos, quer ambientais, quer económicos, sugerindo algumas alterações ao *layout* do projeto.

- ✓ Existe, também, compatibilidade, em termos de uso e ocupação do solo, com o PDM do Sabugal, caso, o projeto, obtenha reconhecimento do interesse público municipal, pela respetiva Assembleia Municipal, conforme dispõe o n.º 8 do artigo 18.º do respetivo regulamento.
- ✓ Existe, ainda, compatibilidade, em termos de uso e ocupação do solo, com o PDM de Celorico da Beira, desde que a respetiva Câmara Municipal reconheça que, o referido projeto, não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento local, após ponderação dos seus eventuais efeitos negativos nos usos dominantes e na qualidade ambiental, paisagística e funcional das áreas afetadas, e que, o mesmo, não é incompatível com o uso dominantes para cada categoria ou subcategoria de espaço, conforme refere o seu artigo 28.º.
- ✓ Verifica-se, igualmente, que existe compatibilidade com o PDM de Trancoso e com o PDM de Mêda, caso as respetivas Câmaras Municipais deliberem favoravelmente à sua viabilização, com base na ponderação entre os benefícios esperados e os eventuais efeitos negativos da exploração nos usos dominantes e na qualidade ambiental e paisagística da área em causa, que tal não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento local e para a conservação da natureza, nos termos do disposto nos artigos 67.º e 63.º, respetivamente, dos seus regulamentos do PDM.

Os dois Municípios pronunciaram-se enquanto entidades relevantes externas à Comissão de Avaliação (ver ponto 6.1 do presente Parecer) A Câmara Municipal de Trancoso emitiu parecer favorável ao projeto. A pronúncia da Câmara Municipal de Mêda foi no sentido de proceder à alteração do projeto entre os apoios P. 253 a P285.

- ✓ O do PDM de Penedono não apresenta disposições regulamentares impeditivas para a implementação deste projeto, estando prevista a instalação de infraestruturas de energia elétrica, devendo ser respeitado os regimes jurídicos específicos.

- ✓ O regulamento do PDM de São João da Pesqueira não apresenta disposições regulamentares impeditivas para a implementação deste projeto, estando previstas a instalação de infraestruturas de energia elétrica, devendo ser respeitado os regimes jurídicos específicos.
- ✓ O regulamento do PDM de Vila Nova de Foz Côa não apresenta disposições regulamentares impeditivas para a implementação deste projeto, estando previstas a instalação de infraestruturas de energia elétrica, devendo ser respeitado os regimes jurídicos específicos.
- ✓ Dado que o projeto recai, parcialmente, sobre áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional, o mesmo está sujeito à aplicação do Regime Jurídico da RAN (RJREN), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 73/2009, de 16 de setembro, na sua atual redação, carecendo, assim, da pronúncia da respetiva entidade regional da RAN.
- ✓ Atendendo que a área de projeto se encontra, parcialmente, abrangida pela Reserva Ecológica Nacional de acordo com o RJREN, na sua redação atual, a pretensão está sujeita à aplicabilidade das disposições aí estabelecidas.

Neste contexto, e para efeito do disposto nos n.ºs 1, 2 e 3 do artigo 20.º RJREN constata-se que o projeto, que consiste na construção de linha dupla aérea de muito alta tensão, a 400 kV, respetivos acessos a beneficiar e a construir e outros trabalhos acessórios, representa, por falta de enquadramento no Item II (Infraestruturas) do seu Anexo II, uma ação interdita por incompatibilidade com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN.

Contudo, o n.º 3 do artigo 21.º (Ações de Relevante Interesse Público) do RJREN, dispõe que “3 - Nos casos de infraestruturas públicas, nomeadamente rodoviárias, ferroviárias, portuárias, aeroportuárias, de abastecimento de água ou de saneamento, sujeitas a avaliação de impacte ambiental, a declaração de impacte ambiental favorável ou condicionalmente favorável equivale ao reconhecimento do interesse público da ação”. Ora, verificando-se que o projeto em causa, visa uma infraestrutura pública de transporte de energia elétrica, considera-se que, o mesmo, tem enquadramento nas disposições atrás transcritas.

E, no que se refere à afetação das funções das tipologias REN em presença, considera-se que, de modo a garantir que as funções da REN não são consideravelmente afetadas, devem ser impostas as medidas integradas no ponto 9 do presente Parecer.

Assim, e caso o projeto culmine com a obtenção de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável ou condicionalmente favorável, as questões de incompatibilidade com o RJREN serão sanadas uma vez que a emissão da DIA equivale ao reconhecimento do interesse público da ação. Sem prejuízo desse facto devem ser relocizados os apoios P68 e P73 em áreas não abrangidas por Zonas Ameaçadas por Cheias (ZAC).

Relativamente ao corte de Quercíneas, tendo sido efetuado o seu levantamento e estando o projeto em fase de execução, de acordo com o n.º 3, a) do artigo 9º do Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, que altera o Artigo 9.º o Decreto-lei n.º 169/2001, de 25 de maio, o parecer favorável do ICNF, I.P., no âmbito do procedimento de AIA, corresponde a autorização do corte de sobreiros e azinheiras.

No que respeita ao corte de oliveiras, verifica-se, que apenas o apoio P229 localizado no concelho de Trancoso, interfere com uma área de olival com alguma dispersão. No entanto, considera-se que se trata de uma situação pontual, que acarretará o abate de um número reduzido de árvores, podendo, mesmo essa implantação ser efetuada nas proximidades de forma a minimizar ou a evitar a necessidade de abate e corte raso das Oliveiras.

Assim, após esta ponderação, e nos termos do n.º 2 artigo 1º do Decreto-lei 120/86, de 28 de maio, nada há a obstar ao corte e arranque de oliveiras, nos termos do proposto no projeto submetido a procedimento de AIA, deixando de ser necessário realizar qualquer procedimento adicional para emissão da autorização para o arranque e corte das áreas de Olival, após obtenção de DIA favorável ou favorável condicionada. Na eventualidade de surgir a necessidade de arranque ou corte pontual de oliveiras, por pequenos ajustes do projeto à realidade, estes poder-se-ão enquadrar também nos termos do n.º 2 artigo 1.º do Decreto-Lei 120/86, de 28 de maio.

5.5 ALTO DOURO VINHATEIRO

Situação de Referência

A implantação de linhas elétricas constitui uma alteração substantiva na qualidade da paisagem, importando perceber de que forma se relacionam com a área patrimonial do Alto Douro Vinhateiro (ADV) e da respetiva Zona Especial de Proteção (ZEPADV) bem como se existe interferência com os atributos que lhes conferem Valor Universal Excecional (VUE).

Com efeito, todas as componentes do projeto estão localizadas fora da área do ADV, distanciando-se cerca de 4,5km da área classificada pela UNESCO como Património Mundial da Humanidade sendo que, de acordo com o referido no Estudo de Impacte Patrimonial (EIP), o Projeto dista cerca de 6,0 km do rio Douro, não sendo possível, a partir deste, visualizar as futuras Linhas e o Posto de Corte de Vilarouco.

Todavia, parte do projeto, designadamente a ligação à linha elétrica existente, interfere, com a ZEPADV, junto ao seu limite sul, estando inserida na sua Zona 2, conforme Portaria n.º 122/2024, de 16 de janeiro.

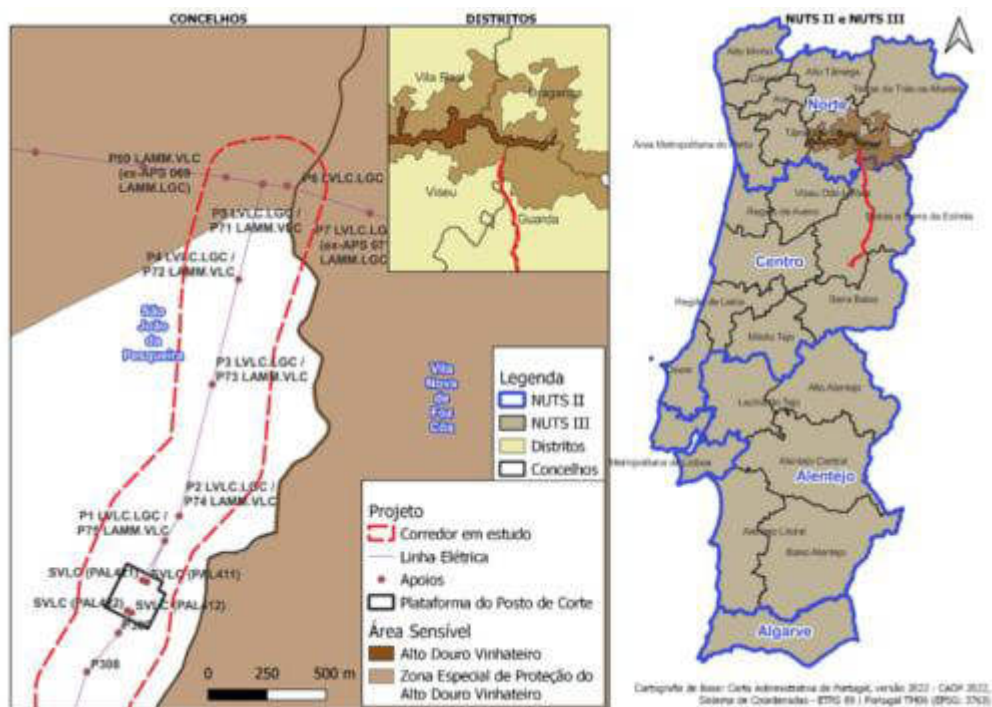


Figura 20- Localização do Projeto face ao ADV e ZEP
Fonte: Estudo de Impacte Patrimonial (Figura 1-3)

A intervenção localizada em ZEPADV (ligação da LMAT à linha elétrica já existente Armamar - Lagoaça e respetiva abertura para o PCVLC), consubstancia-se nas seguintes intervenções:

- Construção de três apoios e a desmontagem de um apoio existente;
- Linha dupla nova, correspondente às Linhas Armamar-Vilarouco e Vilarouco-Lagoaça, numa extensão de 122 m;
- Modificação de um troço de 262m de linha existente (Linha Armamar–Lagoaça), correspondente a 158m da Linha Armamar-Vilarouco e a 104m da Linha Vilarouco-Lagoaça.

Neste seguimento, relativamente às intervenções preconizadas na ZEPADV, o traçado da linha desenvolver-se-á nesta zona sobre habitats caracterizados pela presença de matos e matas, essencialmente azinheiras e matos rasteiros sem que, contudo, haja necessidade de proceder ao decote desses elementos, por não possuírem porte suficiente para interferirem com o desenvolvimento da linha.



Figura 21 - Local preconizado para a abertura da Linha Armamar-Lagoaça
Fonte: Visita da CA 6 de março de 2024

Refira-se ainda que a zona onde irá ser efetivada a abertura da Linha Armamar–Lagoaça interfere com uma cumeada no interior da ZEP – a cumeada Sr.ª do Viso /Sr.ª da Piedade, numa zona já com a presença de outras LMAT.

Quanto à exposição visual sobre a ZEPADV, dadas as características do projeto (LMAT) e à sua localização, é inevitável que o mesmo seja visível da ZEPADV, nomeadamente a partir de pontos de observação a cotas elevadas, como nos casos dos miradouros ou das cumeadas relevantes.

No que diz respeito ao Posto de Corte de Vilarouco, o Estudo de Impacte Patrimonial refere que esta componente é, de um modo geral, pouco visível da ZEPADV, identificando como pontos de maior visibilidade a cumeada de Castanheiro do Vento, o cume de Moinho e a elevação da Sr. do Viso, sendo que as duas últimas já apresentam o seu ambiente visual degradado pela presença das outras linhas.

Identificação e avaliação de Impactes

Conforme já referido, nenhuma componente do projeto interfere diretamente com a área do ADV não se verificando, por esse motivo, destruição de atributos que conferem valor universal excecional (VUE) ao ADV dentro da área classificada pela UNESCO.

No entanto, dada a localização do projeto, verifica-se uma interferência marginal com a ZEPADV, junto ao seu limite sul, que se reflete numa reduzida afetação física dos atributos que conferem VUE ao ADV, nomeadamente matos e matas localizados numa zona de cumeada.

Efetivamente, está prevista a construção de 3 apoios, prevendo-se que para cada um deles sejam ocupados, na fase de construção, cerca de 400m², enquanto na fase de exploração essa ocupação será de 71m². Cumulativamente, com o funcionamento da linha apenas será necessária a manutenção pontual do coberto vegetal, uma vez que se verificam elementos arbóreo-arbustivos cujo porte não interfere com a linha, não se perspetivando que possam ser gerados impactes negativos muito significativos.

No que diz respeito às cumeadas relevantes, a introdução de infraestruturas com estas características gera, pela sua presença, impactes inevitáveis, sendo classificados como negativos, de magnitude reduzida e de significância moderada a elevada para as fases de construção e exploração, ao passo que para a fase de desativação se perspetiva um impacte positivo, embora reduzido.

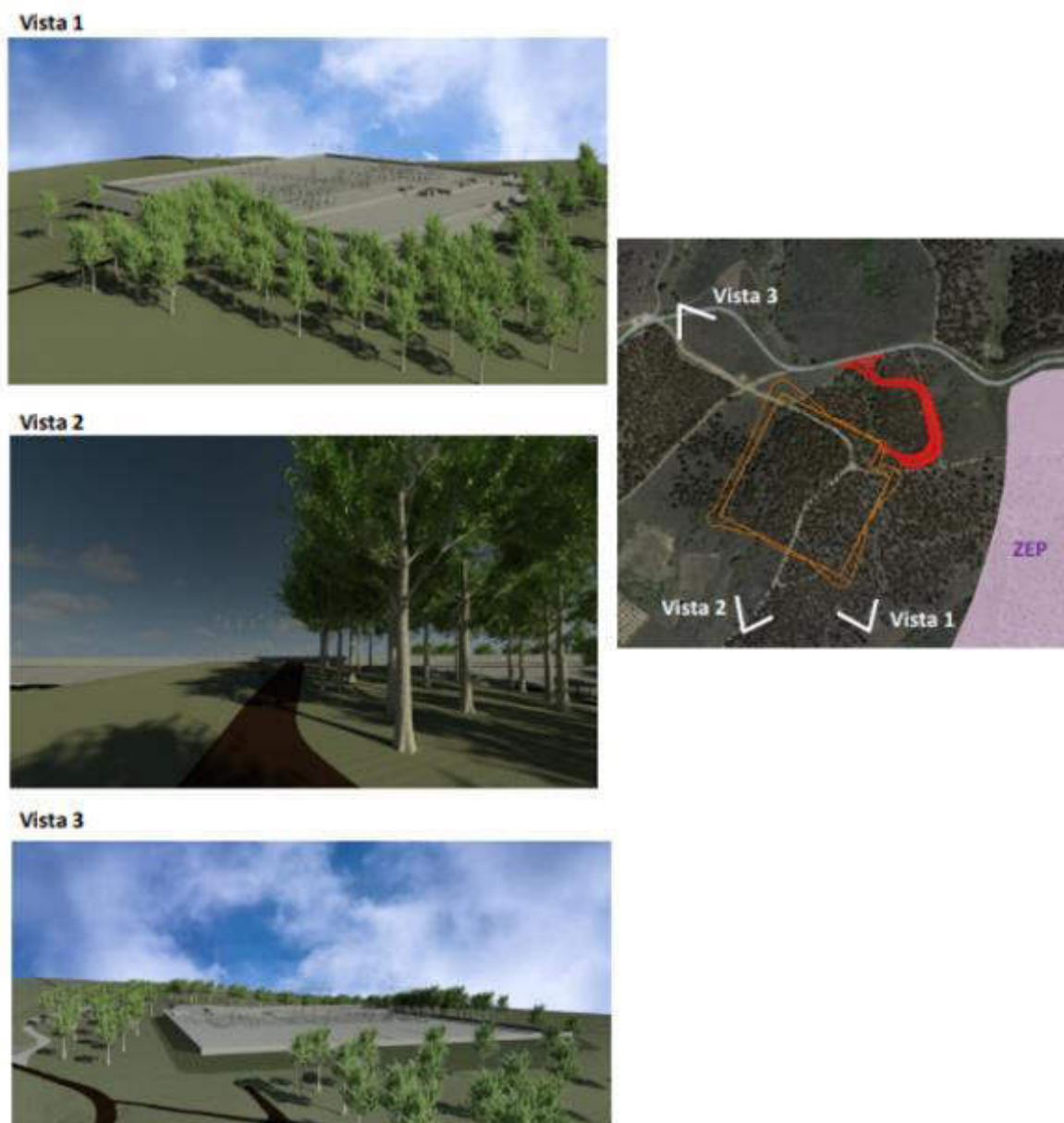
Apesar da afetação física de atributos que conferem VUE ao ADV ser pouco significativa, a introdução de linhas de transporte de energia elétrica e do posto de corte, perto do limite da ZEPADV, acarreta impactes visuais que terão de ser considerados e devidamente analisados. De facto, existem componentes do projeto na área de influência visual da ZEPADV, designadamente a Abertura da Linha Armamar–Lagoaça, o PCVLC e a Linha Fundão–Vilarouco, desde o apoio 260 até ao posto de corte que influenciarão os valores e enquadramento paisagístico em presença.

De acordo com o Estudo de Impacte Patrimonial, os impactes visuais mais significativos irão ocorrer sobre os miradouros e sobre as vias panorâmicas, sendo classificados como impactes negativos de magnitude moderada e significância elevada a muito elevada para as fases de construção e de exploração. Já na fase de desativação perspetiva-se um impacte positivo decorrente da sua remoção.

Quanto à visibilidade, quer da linha quer do Posto de Corte de Vilarouco, para outras cumeadas no interior da ZEPADV ou do ADV, não consideram que as mesmas possam ser influenciadas significativamente pela sua presença prevendo-se impactes visuais de magnitude reduzida e pouco significativos. Para além disso, tendo presente que se trata de áreas já expostas às Linhas de Alta Tensão existentes, considera-se que existe sobretudo um acréscimo na intrusão e degradação do ambiente visual de magnitude tendencialmente reduzida.



Figura 22 - Situação atual na zona de ligação à Linha Armamar – Lagoaça e uma fotomontagem da situação futura, após a construção dos novos apoios Fonte: Estudo de Impacte Patrimonial



**Figura 23 - Vista 3D do projeto do Posto de Corte
Fonte: Estudo de Impacte Patrimonial)**

Globalmente, e da análise das cartas de visibilidade do PCVLC e da LMAT bem como do resultado da visita da CA, concorda-se, genericamente com a avaliação de impactes apresentada, não se afigurando que possam ser gerados impactes negativos significativos sobre a ZEPADV e o ADV.

Contudo, o estudo fica aquém no que respeita à avaliação efetuada aos impactes indiretos que possam advir da entrada em funcionamento do PCVLC que poderão acarretar consequências negativas para as áreas patrimoniais do ADV e respetiva ZEP.

Importa ter presente que o projeto antevê, ao fim de 10 anos, a ligação de novas linhas elétricas neste local que, face à localização do PCVLC e à configuração dos painéis previstos no posto de corte, poderão gerar impactes negativos muito significativos, quer sobre a ZEPADV quer sobre o ADV.

Neste seguimento, e apesar de o Estudo de Impacte Patrimonial considerar que os impactes visuais e estruturais induzidos assumem reduzida magnitude e pouco significativos, não prevendo uma desvalorização da ZEPADV, não se pode desconsiderar nem reduzir a importância do facto de o atual projeto dar abertura à realização de novas ligações no Posto de Corte de Vilarouco que, previsivelmente, irão atravessar áreas da ZEPADV e, eventualmente, a área classificada do ADV, pelo que se entende que este projeto, nos termos em que foi apresentado, irá consubstanciar impactes negativos significativos de significância elevada a muito elevada sobre a área do ADV e respetiva ZEPADV.

Medidas de Minimização

Propuseram-se para a afetação do Alto Douro Vinhateiro um conjunto de medidas incluídas no ponto 9 do presente Parecer.

Monitorização

O EIA não propõe Plano de Monitorização, no âmbito da Afetação do ADV, situação que se considera aceitável.

Conclusões

No âmbito da Afetação do Alto Douro Vinhateiro, salienta-se que todas as componentes do projeto estão localizadas fora da área do ADV, distanciando-se cerca de 4,5km da área classificada pela UNESCO como Património Mundial da Humanidade, interferindo marginalmente com a ZEPADV junto ao seu limite sul.

A afetação física dos atributos que conferem VUE ao ADV apesar de negativa é pouco significativa; não se afigura que possam ser gerados, no imediato, impactes visuais muito significativos sobre a ZEPADV.

A localização do Posto de Corte de Vilarouco, nas imediações da área da ZEPADV e sua configuração possibilitam novas ligações que, inevitavelmente, irão impactar sobre a ZEPADV e, eventualmente, atravessar área classificada do ADV, prevendo-se desta forma poderem vir a ser gerados impactes negativos que podem pôr em causa a integridade e autenticidade do Bem classificado pela UNESCO.

O panorama de profusão de linhas elétricas aéreas sobre a área do ADV e da ZEPADV, bem como de restantes equipamentos e infraestruturas relacionadas à geração e transporte de energia elétrica, é uma das principais preocupações no que à gestão da paisagem do ADV e respetiva ZEP dizem respeito e que este projeto, nos termos apresentados, impactará negativamente sobre a paisagem cultural do ADV.

5.6 AMBIENTE SONORO

Enquadramento

O enquadramento legal enunciado inclui o Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na versão atualizada).

O proponente refere que os recetores sensíveis localizados no corredor alvo de avaliação localizam-se nos concelhos do Fundão, Belmonte, Sabugal, Guarda, Trancoso, Penedono e São João da Pesqueira, sendo que os municípios de Sabugal, Trancoso, Penedono e São João da Pesqueira têm Classificação Acústica de Zonas aprovada e terá de ser respeitado o limite para Zonas Mistas. Segundo o proponente não foi possível obter a classificação acústica de zonas dos restantes concelhos (Fundão, Belmonte e Guarda).

Assim, terá de se cumprir o disposto no artigo 11º do RGR sobre os valores limite de exposição para o tipo de zona correspondente, ou seja:

- Zona Mista: $L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A);
- Zona ainda Não Classificada: $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A).

O presente projeto está, ainda, sujeito ao cumprimento do Critério de Incomodidade (artigo 13º do RGR) que determina que:

Período Diurno	Período do Entardecer	Período Noturno
$L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 5$ dB + D	$L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 4$ dB + D	$L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 3$ dB + D

Em relação às operações de construção (Atividades Ruidosas Temporárias), segundo o artigo 14º do RGR, é proibido que se realizem na proximidade de;

- Edifícios de habitação, aos sábados, domingos e feriados e nos dias úteis entre as 20 e as 8 horas;
- Escolas, durante o respetivo horário de funcionamento;
- Hospitais ou estabelecimentos similares.

O proponente refere, ainda, que não prevê que os trabalhos ultrapassem o período diurno.

Situação de Referência

Para caracterização da situação atual, foram identificados 16 recetores sensíveis na envolvente do traçado das linhas e do posto de corte em estudo. Os recetores sensíveis mais próximos da localização proposta para o posto de corte, localizam-se na povoação de Pereiros a mais de 1375 m de distância.

Na envolvente, as principais fontes de ruído são o tráfego rodoviário na Autoestrada A23, A25, IP2, EN102, EN221. A área de estudo é ainda atravessada pelas Linhas Ferroviárias da Beira Baixa e da Beira Alta.

A campanha de medições, para o corredor da LMAT, decorreu entre os dias 22 a 24 de maio, 30 e 31 de maio, 1 e 2 de junho de 2023.

O resultado das medições de caracterização está patente no Quadro seguinte.

Quadro 9 - Síntese da caracterização da situação atual no corredor da LMAT em avaliação.

P. Medição (Coord. ETRS89)	Localização	Classificação Acústica	Descrição	Fontes de ruído:	Indicadores de longa duração [dB(A)]			
					L _d	L _e	L _n	L _{den}
LMAT								
P01 M: 60284 P: 59299	Fundão - Pêro Viseu	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada (degradada), sem ocupação permanente, a 191 m do Apoio P20, a 45 m do condutor	Atividade agropecuária e natureza	40	39	38	45
P02 M: 70017 P: 65856	Fundão - Vale do Carrazedo	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, sem ocupação permanente, a 34 m do Apoio P51, a 20 m do condutor	Tráfego local EM570 e natureza	50	46	43	51
P03 M: 69780 P: 71025	Belmonte - Tapada do Lopes	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, em exploração agropecuária, a 154 m do Apoio P65, a 102 m do condutor	Atividade agropecuária e natureza	45	41	39	47
P04 M: 69332 P: 71587	Belmonte – Quinta do Lameiro da Doida	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, a 154 m do Apoio P67, a 132 m do condutor	Tráfego EN18-3 e natureza	59	54	51	60
P05 M: 74236 P: 80793	Sabugal - Quinta do gato	Zona Mista	Habitação unifamiliar isolada, a 276 m do Apoio P93, a 224 m do condutor	Atividade agropecuária e natureza	44	41	40	47
P06 M: 76175 P: 88029	Guarda - João Antão	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, a 173 m do Apoio P114, a 158 m do condutor	Tráfego local, atividade agropecuária e natureza	43	40	39	46
P07 M: 77172 P: 91661	Guarda - Valcovo	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, a 302 m do Apoio P124, a 179 m do condutor	Tráfego EN233 e natureza	57	49	47	57
P08 M: 76841 P: 92701	Guarda - Panoias do Meio	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, a 143 m do Apoio P126, a 128 m do condutor	Tráfego local, atividade agropecuária e natureza	44	41	40	48

P. Medição (Coord. ETRS89)	Localização	Classificação Acústica	Descrição	Fontes de ruído:	Indicadores de longa duração [dB(A)]			
					L _d	L _e	L _n	L _{den}
P09 M: 76722 P: 93252	Guarda - Cerdeiral	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, a 134 m do Apoio P127, a 100 m do condutor	Tráfego local, atividade agropecuária e natureza	43	41	40	47
P10 M: 77036 P: 95363	Guarda - Quinta do Rebelo	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, a 306 m do Apoio P132, a 85 m do condutor	Tráfego EN233 e A23, e natureza	60	55	52	61
P11 M: 77385 P: 97856	Guarda - Vale das Regadas	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, a 125 m do Apoio P139, a 49 m do condutor	Tráfego A23 e natureza	46	43	42	49
P12 M: 77967 P: 100464	Guarda - Arrifana	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, a 37 m do Apoio P147, a 30 m do condutor	Tráfego EN16, A23 e natureza	63	57	53	63
P13 M: 78391 P: 106420	Guarda - Martianes	Zona ainda não classificada	Habitação unifamiliar isolada, a 115 m do Apoio P164, a 112 m do condutor	Tráfego local e natureza	44	41	40	47
P14 M: 71443 P: 127481	Trancoso – Moitas	Zona Mista	Habitação unifamiliar isolada, a 149 m do Apoio P230, a 100 m do condutor	Tráfego EN102, LMAT e natureza	57	53	49	58
P15 M: 71546 P: 127628	Trancoso – Moitas	Zona Mista	Habitação unifamiliar isolada, a 100 m do Apoio P230, a 71 m do condutor	Tráfego EN102, LMAT e natureza	59	54	50	59
P16 M: 65989 P: 153472	Penedono – Tancosã	Zona Mista	Habitação unifamiliar isolada, a 219 m do Apoio P302, a 96 m do condutor	Atividade agropecuária e natureza	42	39	39	46

Fonte: adaptado do RS do EIA, 2023

Quanto à evolução da situação de referência na ausência do projeto, o proponente não faz qualquer reparo relativamente ao Ambiente Sonoro.

Identificação e Avaliação de Impactes

No EIA e respetivo Aditamento são apresentadas as ações geradoras de impacte, tanto para a fase de construção, como de exploração e de desativação (ponto 8.1). Genericamente, considera-se que os critérios utilizados para a avaliação de impactes são os comumente usados em avaliações similares. Foram apresentados também no capítulo 8.1 do EIA os diversos critérios de avaliação de impactes.

Tendo em atenção a quantificação dos impactes referidos, foi determinada a significância dos correspondentes impactes, classificada de acordo com os critérios adotados. O cumprimento do RGR 2007 está subjacente à avaliação deste fator ambiental. Neste contexto, em fase de exploração, é sempre de esperar o cumprimento dos valores limite de exposição (art.11º) que, corresponderá aos limites associados a:

- Zona Mista (P07, P14 a P16): $L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A),
- Zona ainda não classificada (P01 a P06 e P08 a P13): $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A).

Igualmente terá de ser cumprido o Critério de Incomodidade.

Fase de Construção

- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT)

São elencadas as principais atividades de construção que potencialmente induzirão impactes, destacando-se, no caso das LMAT, a execução de fundações para montagem dos apoios reticulados da linha elétrica, a abertura dos caboucos e a instalação dos apoios reticulados.

Inicialmente a avaliação de impactes recorreu a informação da emissão sonora de equipamentos-tipo e os correspondentes efeitos de propagação ao ar livre (ver quadro 8.32 da reedição do EIA). Com base nessa emissão tipo, sem contemplar o efeito do número de equipamentos de cada natureza, foi realizada uma avaliação qualitativa, de acordo com a qual concluem que:

“A abertura dos caboucos e a instalação dos apoios reticulados são as atividades potencialmente geradoras de maior emissão de ruído, ainda que tenham um caráter intermitente e muito limitados no tempo (1 a 5 dias). Tipicamente estas atividades são efetuadas com recurso a uma escavadora hidráulica de rastos [potência sonora típica $L_{WA} = 98$ a 105 dB(A)] e a instalação dos apoios articulados é efetuada com recursos a uma grua móvel [potência sonora típica $L_{WA} = 100$ a 108 dB(A)]”

Segundo o proponente, de forma geral, os recetores sensíveis localizam-se a mais de 100 m de distância das frentes de trabalho associados à implantação dos apoios reticulados. R02 (P02) está a 34 m de distância do Apoio P51 e R12 (P12) a 37 m de distância do Apoio P147.

Neste contexto, o proponente recorreu ao software CadnaA e ao método de cálculo CNOSSOS-EU, considerando uma fonte pontual com a referida potência sonora, e concluiu que é expectável junto dos recetores potencialmente mais afetados, durante a realização das principais atividades nas frentes de obra (escavação nos locais de implantação dos apoios e respetiva montagem), que o ruído particular no período diurno, seja $L_{Ar} \leq 58$ dB(A), pelo que o ruído ambiente em termos médios, não deverá variar significativamente.

- Posto de Corte de Vilarouco

Relativamente ao *Posto de Corte*, a seleção da sua localização já permite minimizar impactes uma vez que maximizou o afastamento em relação a zonas habitadas, “*povoação de Pereiros a mais de 1375 m de distância*”.

O projeto do Posto de Corte de Vilarouco terá como principais atividades ruidosas temporárias as operações de terraplanagem e betonagem da plataforma.

Para além da distância aos recetores sensíveis, o proponente conclui que “*o tráfego rodoviário associado ao transporte de trabalhadores, equipamentos e material, em termos médios horário será reduzido, e o acesso será efetuado diretamente a partir da EN222, pelo que é expectável que afetação no ambiente sonoro envolvente, em termos médios, seja pouco significativa*”.

Neste contexto, determina-se que as atividades de construção, tanto para as LMAT como para o Posto de Corte de Vilarouco, apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.

Fase de exploração

- LMAT

No caso da eventual afetação do ambiente sonoro pela presença da nova LMAT, a estimativa do ruído particular foi efetuada com o Modelo de Previsão REN/ACC para estimativa de ruído em linhas aéreas de Muito Alta Tensão. Atendendo aos resultados apresentados inicialmente, foram solicitados esclarecimentos ao proponente sobre a adequação das variáveis adotadas à representatividade das condições de operação da LAMT. Subsequentemente foram facultados resultados da reavaliação da emissão sonora, considerando às condições de operacionalidade que se irão verificar na realidade:

- *o valor do Campo Elétrico representativo da tensão de funcionamento da linha;*
- *a distância mínima horizontal entre o recetor e o condutor mais próximo;*
- *as alturas mínimas dos condutores ao solo, na proximidade de cada recetor.*

Os resultados dessas estimativas foram apresentados no quadro 8-32 da reedição do RS do EIA e no Anexo 6, que se transcrevem no Quadro seguinte, no que respeita ao cumprimento do Critério de Exposição, permitem estimar o cumprimento deste critério em todos os pontos avaliados.

Quadro 10 - Ruído Ambiente de longa duração (LAeq, LT) estimado nos recetores sensíveis identificados.

Pontos (Recetor Sensível)	Ruído Residual [dB(A)]				Ruído particular LMAT [dB(A)]	Ruído Ambiente Futuro (dB(A))			
	L _d	L _d	L _d	L _{den}	L _{Aeq, LT}	L _d	L _e	L _n	L _{den}
P01 (R01)	40,3	38,9	38,4	45,0	37,0	42,0	41,1	40,8	47,3
P02 (R02)	49,8	46,4	43,2	51,4	38,5	50,1	47,1	44,5	52,3
P03 (R03)	44,7	41,3	39,2	46,9	27,8	44,8	41,5	39,5	47,1
P04 (R04)	59,3	54,3	50,7	59,8	32,5	59,3	54,3	50,8	59,9

Pontos (Recetor Sensível)	Ruído Residual [dB(A)]				Ruído particular LMAT [dB(A)]	Ruído Ambiente Futuro (dB(A))			
	L _d	L _d	L _d	L _{den}	L _{Aeq, LT}	L _d	L _e	L _n	L _{den}
P05 (R05)	43,7	41,2	40,3	47,3	30,7	43,9	41,6	40,7	47,7
P06 (R06)	43,1	40,3	39,2	46,3	32,8	43,5	41,0	40,1	47,1
P07 (R07)	56,8	49,2	46,7	56,5	32,4	56,8	49,3	46,9	56,6
P08 (R08)	44,3	41,3	40,4	47,5	33,8	44,7	42,0	41,3	48,2
P09 (R09)	42,8	40,5	39,6	46,5	35,0	43,5	41,6	40,9	47,7
P10 (R10)	60,3	54,9	51,5	60,7	35,4	60,3	54,9	51,6	60,7
P11 (R11)	46,2	42,8	41,9	49,1	37,3	46,7	43,9	43,2	50,2
P12 (R12)	63,2	57,4	53,1	63,1	38,5	63,2	57,5	53,2	63,1
P13 (R13)	43,6	41,4	40,1	47,2	34,2	44,1	42,1	41,1	48,0
P14 (R14)	56,8	53,2	49,1	57,9	34,0	56,8	53,3	49,2	57,9
P15 (R15)	58,9	54,2	49,9	59,3	34,8	58,9	54,2	50,0	59,4
P16 (R16)	41,6	38,9	39,3	45,9	34,3	42,3	40,2	40,5	47,1

Fonte: adaptado do Anexo 6 da reedição do EIA, 2023

Quanto ao Critério de Incomodidade, os resultados incluídos no Relatório Síntese do EIA não retratam a situação de operação em condições de propagação favorável. No entanto, procedeu-se a essa análise e, como se pode observar no Quadro seguinte, antecipa-se que este critério não seja cumprido no recetor P01 em todos os períodos, em P02 no período noturno e em P11 no período entardecer e noturno. No caso dos recetores P06, P08, P09, P13 e P16 o Critério de Incomodidade não é aplicável nos períodos de potencial incumprimento ($L_{Aeq} \leq 45$ dB) e nas demais situações antecipa-se o cumprimento deste critério.

Quadro 11 - Ruído Ambiente estimado nos recetores sensíveis identificados.

Ponto de medição	Ruído Residual [dB(A)]			Ruído Particular (propagação favorável)	Ruído Ambiente futuro [dB(A)]			Critério de Incomodidade		
	L _{Aeq, d}	L _{Aeq, e}	L _{Aeq, n}		L _d	L _e	L _n	L _d	L _e	L _n
P01 (R01)	40,3	38,9	38,4	45,8	46,9	46,6	46,5	6,6	7,7	8,1
P02 (R02)	49,8	46,4	43,2	47,2	51,7	49,8	48,7	1,9	3,4	5,5

Ponto de medição	Ruído Residual [dB(A)]			Ruído Particular (propagação favorável)	Ruído Ambiente futuro [dB(A)]			Critério de Incomodidade		
	L _{Aeq, d}	L _{Aeq, e}	L _{Aeq, n}		L _{Aeq, d}	L _{Aeq, e}	L _{Aeq, n}	L _d	L _e	L _n
P03 (R03)	44,7	41,3	39,2	36,6	45,3	42,6	41,1	0,6	1,3	1,9
P04 (R04)	59,3	54,3	50,7	41,2	59,4	54,5	51,2	0,1	0,2	0,5
P05 (R05)	43,7	41,2	40,3	39,4	45,1	43,4	42,9	1,4	2,2	2,6
P06 (R06)	43,1	40,3	39,2	41,5	45,4	44,0	43,5	2,3	3,7	4,3
P07 (R07)	56,8	49,2	46,7	41,2	56,9	49,8	47,8	0,1	0,6	1,1
P08 (R08)	44,3	41,3	40,4	42,5	46,5	45,0	44,6	2,2	3,7	4,2
P09 (R09)	42,8	40,5	39,6	43,7	46,3	45,4	45,1	3,5	4,9	5,5
P10 (R10)	60,3	54,9	51,5	44,1	60,4	55,2	52,2	0,1	0,3	0,7
P11 (R11)	46,2	42,8	41,9	46,0	49,1	47,7	47,4	2,9	4,9	5,5
P12 (R12)	63,2	57,4	53,1	47,2	63,3	57,8	54,1	0,1	0,4	1,0
P13 (R13)	43,6	41,4	40,1	42,9	46,3	45,2	44,7	2,7	3,8	4,6
P14 (R14)	56,8	53,2	49,1	42,7	57,0	53,6	50,0	0,2	0,4	0,9
P15 (R15)	58,9	54,2	49,9	43,5	59,0	54,6	50,8	0,1	0,4	0,9
P16 (R16)	41,6	38,9	39,3	43,0	45,4	44,4	44,5	3,8	5,5	5,2

Fonte: com base nos dados constantes no Anexo 6 da reedição do EIA, 2023

No âmbito da visita efetuada à zona da futura implantação do projeto em apreciação, prestou-se particular atenção aos locais em que se previa um potencial incumprimento do Critério de Incomodidade: R1, R2 e R11.

No caso do recetor R11, subsistem algumas dúvidas sobre a função habitacional desta fração. No mesmo terreno e edifício constatou-se a presença de um armazém/unidade industrial. Em cúmulo, verificou-se que o edifício existente se terá posicionado debaixo de uma LMAT previamente existente. Nestas circunstâncias, considera-se que o proponente deverá reforçar os procedimentos de monitorização neste recetor e, na medida do possível, afastar a linha do mesmo.



Figura 24 - Local do recetor R11

Em relação ao recetor R2, constatou-se a presença de uma unidade habitacional que, de acordo com os elementos do projeto, iria ficar com elevada proximidade à futura LMAT e ao apoio 51 – cerca de 27m. Considera-se que este apoio 51 e as linhas associadas deverão ser reposicionadas, maximizando o afastamento deste recetor, de forma que seja possível o cumprimento do Critério de Incomodidade, em período noturno.



Figura 25 - Local do recetor R2

Quanto ao recetor R1, aparentemente ainda se encontra em construção, sem ocupação visível. O proponente deverá equacionar a possibilidade de maximizar a distância a este recetor, sem prejuízo de outros que se encontrem na mesma envolvente, com notória ocupação das respetivas unidades habitacionais. Por outro lado, deverá reforçar a monitorização, na eventualidade de não ser possível concretizar a alteração do traçado e se verificar uma efetiva ocupação deste local.



Figura 26 - Figura 27 – Local do recetor R1

- Posto de Corte de Vilarouco

Relativamente ao posto de corte de Vilarouco, os recetores sensíveis mais próximos encontram-se, a mais de 1440 m (P2) do equipamento mais ruidoso do posto de corte, a Reactância Shunt (Figura seguinte).



Figura 28 - Localização dos recetores sensíveis

Fonte: (Figura 2 do Estudo de Condicionamento Acústico do Posto Corte de Vilarouco. Volume do Projeto do Posto de Corte de Vilarouco: 08 - AB-00-02-ECA, EIA, 2023)

Segundo o proponente, a construção do referido Posto de Corte irá permitir a entrada em funcionamento de 9 painéis em linha e 1 reactância “shunt” que, durante a fase de exploração, irá provocar a emissão de ruído juntamente com o sistema de ventilação, estimando-se uma emissão sonora máxima de 80 dB(A) com tonalidade aos 100 Hz ((de acordo com o Quadro 2 do Estudo de Condicionamento Acústico [ECA]). Salienta-se que, sendo esta instalação um posto de corte, não existem transformadores para alteração do nível de tensão. Foi criado um modelo de cálculo no programa CadnaA com os parâmetros indicados no capítulo 4.2 do ECA, para os seguintes cenários de avaliação:

1. Configuração Inicial – LMAT em funcionamento e abertura da linha Armamar-Lagoaça, a 400kV;
2. Configuração Final – Reactância Shunt 1 de 400kV de 150 MVAR, com ventilação forçada, linha Fundão-Vilarouco, a 400kV e abertura da linha Armamar-Lagoaça, a 400kV.

Os resultados desses cenários são apresentados no Estudo de Condicionamento Acústico do Quadro 4 ao Quadro 9, e sintetizam-se nos quadros seguintes:

Quadro 12 - Síntese da avaliação do Critério de Exposição

Pontos	Ruído Residual [dB(A)]				Ruído Particular Cenário Inicial [dB(A)]	Ruído Ambiente Futuro [dB(A)]				Ruído Particular Cenário final [dB(A)]	Ruído Particular Cenário final [dB(A)]	Ruído Ambiente Futuro no Cenário Final [dB(A)]			
	L _d	L _d	L _d	L _{den}	L _d = L _e = L _n	L _d	L _e	L _n	L _{den}	Reatância Shunt	Linhas	L _d	L _e	L _n	L _{den}
P1	42	39	39	46	22	42	39	39	46	14	22	42	39	39	46
P2	40	38	38	45	23	40	38	38	45	15	23	40	38	38	45
P3	44	42	41	48	23	44	42	41	48	13	23	44	42	41	48

Fonte: com base nos dados constantes no Anexo I (ECA do Posto de Corte) da reedição do EIA, 2023

Quadro 13 – Síntese da avaliação do Critério de Incomodidade.

Pontos	Ruído Residual [dB(A)]				Ruído Particular Reatância Shunt [dB(A)]	Ruído Particular Linhas [dB(A)]	Ruído Ambiente Futuro [dB(A)]				K1	K2	LAr [dB]				Incomodidade
	L _d	L _d	L _d	L _{den}	L _d = L _e = L _n	L _d = L _e = L _n	L _d	L _e	L _n	L _{den}			L _d	L _e	L _n	L _{den}	L _d
P1	42	39	39	46	14	22	42	39	39	46	3	0	45	42	42	49	N.A.
P2	40	38	38	45	15	23	40	38	38	45	3	0	43	41	41	48	N.A.
P3	44	42	41	48	13	23	44	42	41	48	3	0	47	45	44	51	C (3)

Fonte: com base nos dados constantes no Anexo I (ECA do Posto de Corte) da reedição do EIA, 2023

Como se pode observar no Quadro 12, estima-se que o Critério de Exposição seja cumprido na totalidade dos recetores na envolvente do posto de corte. Em relação ao Critério de Incomodidade (Quadro 13) pode concluir-se que, mesmo na Configuração Final, se antecipa o cumprimento do Critério de Incomodidade.

Fase de Desativação

Relativamente à fase de desativação, o proponente refere que “será caracterizada pelo desmonte dos apoios reticulados e cabos em exploração. De forma análoga à fase de construção, as operações associadas à desativação têm associada a emissão de níveis sonoros devido às atividades ruidosas temporárias, limitadas no espaço e no tempo, onde se destaca a emissão sonora de maquinaria pesada e circulação de veículos pesados”.

Impactes cumulativos

Quanto à ocorrência de eventuais impactes cumulativos com outros projetos durante a fase de exploração, o proponente afirma que:

“Na envolvente próxima dos recetores sensíveis para além das fontes de ruído existentes (tráfego rodoviário, LMAT’s e natureza), consideradas no ruído de referência, não são conhecidos projetos ou novas atividades ruidosas que possam vir a influenciar o ambiente sonoro decorrente, pelo que não se preveem impactes cumulativos”.

Já quanto a uma eventual sobreposição de efeitos das LMAT com o posto de corte refere:

“Na envolvente das LMAT a interencionar (Linha Chafariz: Ferro 1 - Sobral, a 220 kV; Linha Chafariz: Ferro 1 - Sobral, a 220 kV; Linha Pocinho - Chafariz 1, a 220 kV; Linha Pocinho - Chafariz 2, a 220 kV), e do Posto de Corte de Vilarouco, a construir, não existem recetores sensíveis, conforme avaliado no ECA, pelo que não se preveem impactes cumulativos”.

Medidas de Minimização

Neste capítulo do Relatório Síntese do EIA são apresentadas as medidas que o proponente considerou adequadas ao projeto, repartindo-as entre medidas para a fase prévia à obra, medidas para a fase de construção e medidas para a fase de exploração. Concorde-se com as medidas elencadas, no entanto, deverão ser acrescentadas as seguintes medidas adicionais para a fase de construção:

- As operações de construção apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção;
- Na eventualidade de ser equacionada a utilização de explosivos o horário da sua utilização fica condicionado, exclusivamente, aos dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção;
- Na eventualidade de ser equacionada a utilização de explosivos em escavações dever-se-á ter em consideração a necessidade de serem controladas as vibrações transmitidas a estas e a todo o maciço rochoso envolvente. Assim, deverá ser efetuado um estudo específico de vibrações no âmbito do dano patrimonial (NP2074:2015) e da incomodidade às vibrações impulsivas (BS 5228-2:2009+A1:2014) que demonstre o cumprimento desses requisitos e que terá de ser entregue à Autoridade de AIA em momento anterior ao início das obras.

Atendendo à avaliação de impactes respeitante à LMAT e de acordo com o mencionado anteriormente, o proponente deverá introduzir algumas alterações pontuais ao traçado da mesma para, de forma preventiva, eliminar ou reduzir potenciais impactes. Assim, os ajustes necessários respeitam a:

- alteração de traçado e do apoio 51 para evitar os impactes previstos no recetor R2;
- maximização do afastamento ao recetor R1 e verificação da efetiva ocupação como unidade de habitação;
- maximização do afastamento ao recetor R11 e verificação da efetiva ocupação como unidade de habitação.

Adicionalmente, o proponente deverá reforçar as ações de monitorização – principalmente em período de propagação favorável, nas posições associadas aos recetores R1, R2 e R11.

Conclusões

Atendendo ao exposto ao longo deste parecer considera-se que em relação ao fator ambiental Ambiente Sonoro, foram realizadas as avaliações que o proponente entendeu por convenientes.

Da avaliação da fase de construção concluiu-se que, dada a natureza das ações a desenvolver, poderão ocorrer situações de incomodidade temporária. Para minimizar esse efeito deverão ser cumpridas as medidas de minimização enunciadas no EIA e seu Aditamento, assim como as incluídas neste parecer, nomeadamente quanto a restrições de horário, ou seja, decorrerão, exclusivamente, em período diurno e sempre após o devido aviso à população.

A avaliação realizada para a fase de exploração, prendeu-se essencialmente com os recetores mais próximos para os quais se antecipa o cumprimento do Critério de Exposição e do Critério de Incomodidade, considerando a tensão de exploração. Considerando a as condições de propagação favorável será de esperar o incumprimento do Critério de Incomodidade em P01, P02 e P11. De acordo com o referido no corpo deste parecer, será de efetuar uma alteração de traçado e do apoio 51 para evitar os impactes no recetor R2 e de maximizar o afastamento aos recetores R1 e R11, na medida do possível. Por outro lado, de forma a verificar as reais condições de operação da LMAT em termos de emissão sonora, o proponente deverá reforçar as ações de monitorização – principalmente em período de propagação favorável, nas posições associadas aos recetores R1, R2 e R11. O proponente, em momento prévio ao licenciamento deverá entregar um estudo no qual reflita as orientações incluídas neste parecer e demonstre a possibilidade de cumprimento do Critério de Incomodidade.

Deverá ser implementado um Programa de Monitorização de Ambiente Sonoro nas condições enunciadas no ponto 39 deste Parecer.

Neste contexto, considera-se que, de acordo com a informação disponível, se deve emitir parecer favorável, condicionado à implementação das medidas e ações expostas ao longo deste parecer, em particular, reforça-se a necessidade de implementação do Programa de Monitorização para a fase de exploração e o confronto dos resultados dessas medições com as estimativas apresentadas no EIA.

5.7 SOCIOECONOMIA

A caracterização socioeconómica da área de estudo é feita ao longo do capítulo 6.12 do Relatório Síntese do EIA, retratando dois níveis de análise, *ie*, de carácter socioeconómico, ao nível do enquadramento regional e concelhio do projeto e de carácter psicossocial, a nível local que envolve a caracterização da área de estudo. A informação de base utilizada é proveniente de informação disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), em particular no que respeita aos dados compilados nos Anuários Estatísticos Regionais, nos Recenseamentos Gerais da População e da Habitação, referentes aos últimos anos com dados disponíveis.

Esta caracterização tem como objetivo a compreensão e explicitação das características e dinâmicas socioeconómicas suscetíveis de serem afetadas (positiva ou negativamente) pelo projeto em avaliação. É, portanto, direcionada para os aspetos considerados relevantes, quer para efeitos de enquadramento, quer para a posterior avaliação de impactes.

Para a realização do estudo, foram analisados diversos indicadores, nomeadamente o perfil demográfico (dados relativos à população residente, evolução da população residente, taxas de natalidade e de mortalidade, saldos populacionais e estrutura etária da população); estrutura de emprego (foram tidos em conta os dados da população ativa e taxa de desemprego); atividades económicas (tida em conta a análise de dados relativos ao perfil económico e produtivo da região, nomeadamente em termos das sociedades sediadas por setor de atividade, taxas de atividade e de desemprego); acessibilidades (tendo sido apresentada a forma como é realizada a acessibilidade à linha e feito um enquadramento das vias existentes); caracterização do setor agrícola (analisados os dados referentes a um setor que apresenta uma elevada importância na região em estudo, tais como explorações, utilização das terras, entre outros indicadores; características da área de estudo (esta caracterização foi feita na área de estudo e realizada

ao nível do enquadramento local, e tem como objetivo compreender o quotidiano dos indivíduos e grupos, com base na descrição dos elementos humanizados da paisagem, e a forma como esse quotidiano pode ser afetado pelo projeto durante as fases de construção e de exploração.

Aqui, o objetivo é ter em consideração a população que, pela proximidade ao projeto, poderá ser sujeita a um contacto mais próximo com alterações na sua envolvente física e que poderão implicar uma alteração dos seus padrões comportamentais habituais. Ao nível local, foi efetuada uma análise dos elementos humanizados presentes na área de estudo e que serão diretamente afetados pelo projeto em consideração, salientando-se de forma concreta os seguintes aspetos: caracterização da tipologia das zonas onde o projeto se insere; principais equipamentos e infraestruturas relevantes; e vias afetadas.

Os dados apresentados no EIA são recentes e completos e caracterizam, numa perspetiva de comparação (entre o município e a NUTS III) e de evolução cronológica, a situação socioeconómica das freguesias afetadas, do município e da região.

1. Enquadramento Espacial e Regional

A área em estudo insere-se nos concelhos de Penedono e S. João da Pesqueira, no distrito de Viseu; Celorico da Beira, Guarda, Mêda, Sabugal, Trancoso e Vila Nova de Foz Côa, no distrito da Guarda, e Belmonte e Fundão, no distrito de Castelo Branco.

A análise efetuada, apenas diz respeito às Freguesias de Souto e União das Freguesias de Antas e Ourozinho do Concelho de Penedono, União das Freguesias de Vilarouco e Pereiros do Concelho de São João da Pesqueira, do distrito de Viseu, e Freguesias de Cedovim e Custóias do Concelho de Vila Nova de Foz Côa, distrito da Guarda, da NUTIII - Douro.

2. Perfil Demográfico

Segundo os dados mais recentes para 2021, a região do Norte apresentava uma densidade populacional de 168,5 hab/km², um valor superior ao da média nacional, 112,5 hab/km², e bastante superior ao da sub-região do Douro, com uma densidade populacional de apenas 45,6 hab/km².

Da análise efetuada, verifica-se uma tendência decrescente da população em praticamente todas as freguesias em estudo, em linha com os valores obtidos a nível nacional, com exceção de uma freguesia no município da Guarda, designada por Santana de Azinha (acrécimo de 15% da população).

Os municípios da área de estudo são caracterizados pela existência de áreas ruralizadas com alguns elevados aglomerados populacionais. Verifica-se, ainda que na sub-região do Douro, a percentagem maior de população encontra-se a residir em áreas predominantemente rurais.

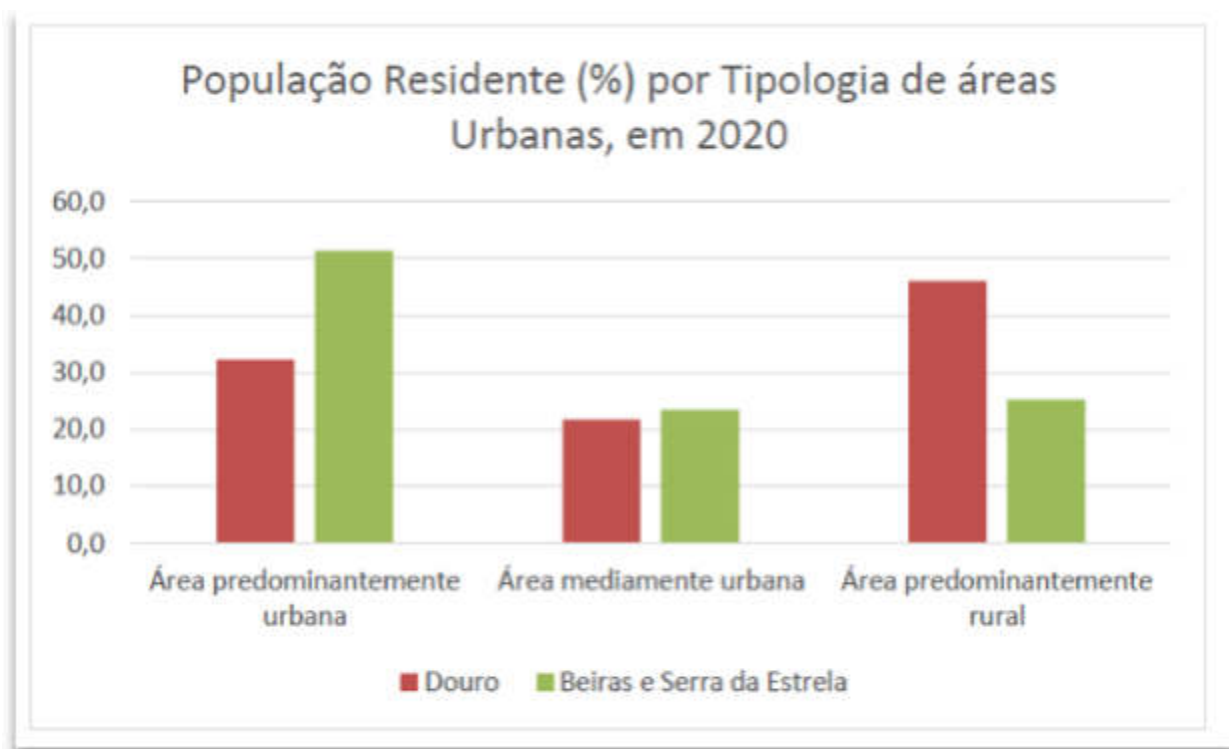


Figura 29 - Distribuição da população residente pelas tipologias de áreas urbanas nas sub-regiões do Douro e das Beiras e Serra da Estrela. Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-138)

Verifica-se, ainda uma tendência semelhante nos dez municípios, tendo uma taxa de crescimento natural negativa para o ano de 2021; este resultado é derivado de a taxa de mortalidade ter registado um valor superior ao da taxa de natalidade, sendo o município de Vila Nova de Foz Côa o que apresenta a taxa de mortalidade mais elevada.

No que concerne à distribuição da população por faixa etária, verifica-se que, em 2021, a maioria da população residente nos municípios em análise, possuía entre 25 e 64 anos. Por sua vez, verifica-se que, para os municípios em questão, no que respeita ao ano de 2021, o índice de envelhecimento é superior ao registado para as respetivas regiões Centro e Norte.

3. Emprego

Segundo os dados do INE para 2021, na região Norte a população ativa é de 1 688 814 indivíduos, dos quais 51,1% são homens e 48,9% mulheres. A população ativa nesta região corresponde a cerca de 35,1% do total da população ativa do país, e prende-se maioritariamente entre as faixas dos 45-54 anos (26,9%) e dos 35-44 anos (25,1%). Quanto à população inativa, a mesma ascende a 1 897 772 indivíduos, dos quais 44,5% são do sexo masculino e 55,5% são do sexo feminino.

No que diz respeito à região Centro, a população ativa é de 996 554 indivíduos, dos quais 50,9% são homens e 49,1% são mulheres. A população ativa nesta região corresponde a cerca de 20,7% do total da população ativa do país, e prende-se maioritariamente entre as faixas dos 45-54 anos (27,2%) e dos 35-44 anos (25,3%). Quanto à população inativa, na região Centro a mesma ascende aos 1 230 685 indivíduos, dos quais 45% são do sexo masculino e 55% são do sexo feminino, tendo em conta a figura seguinte:

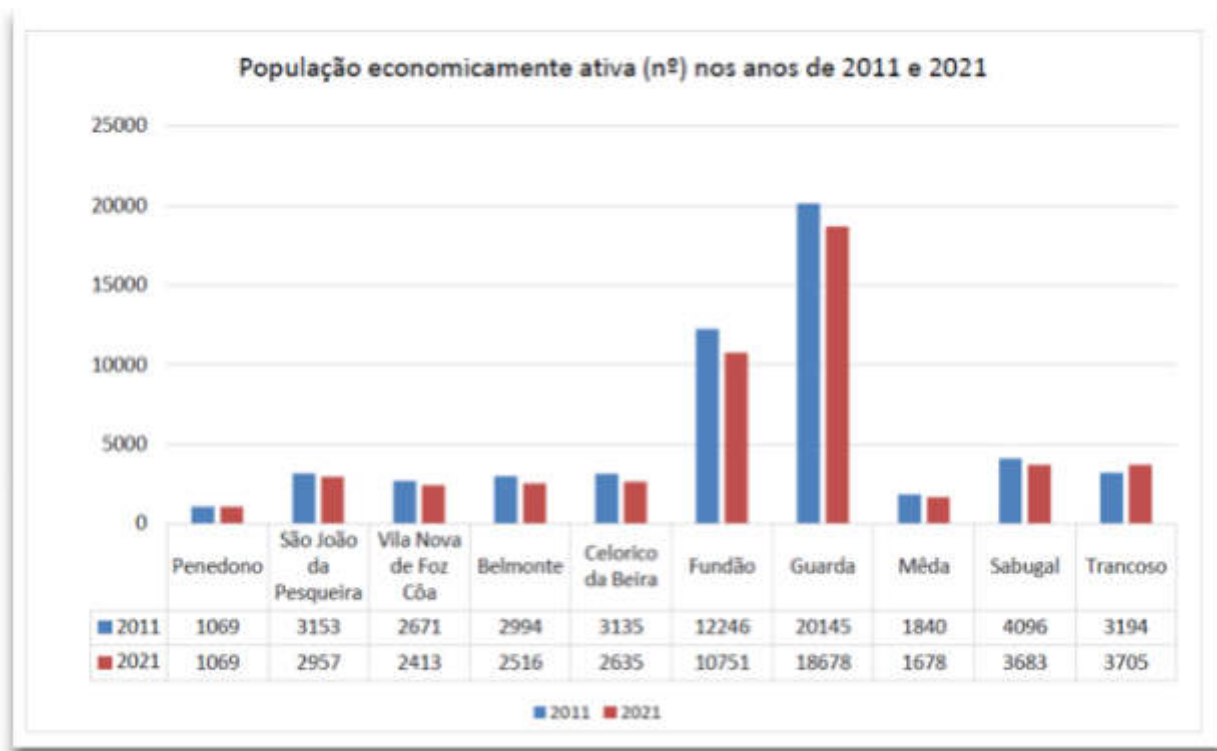


Figura 30 - População ativa, nos municípios em estudo (n.º) de acordo com os censos 2011 e 2021.

Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-140)

Verifica-se que, com exceção do município de Penedono, onde o valor se mantém, todos os outros municípios da área de estudo observaram um decréscimo da sua população ativa entre os anos de 2011 e 2021.

Relativamente à distribuição da população empregada por setor de atividade, verifica-se que, para o município de São João da Pesqueira, ocorreu uma diminuição da população empregada nos setores primário e secundário, tendo havido um aumento da população empregada no setor terciário.

Relativamente ao município de Penedono, o setor primário foi aquele onde se verificou um aumento da população empregada, com os outros dois setores a verificarem um decréscimo. Já para o município de Vila Nova de Foz Côa, o único setor onde se verificou um aumento da população empregada foi o setor secundário, constatando-se um decréscimo nos restantes.

Tanto na região Norte como na região Centro, 25% ou mais da população empregada em 2021 tinha concluído o ensino superior (27,4% e 27,6%, respetivamente). Estes valores representam um aumento relativamente ao verificado nos censos 2011, onde a população empregada com ensino superior constituía cerca de 19,4% da região Norte e 20,2% da região Centro.

Transversalmente a todos os municípios e regiões abrangidas, e seguindo a tendência nacional, o sexo feminino é predominante na população empregada com ensino superior, com uma representatividade 66,7% no município de Penedono (o valor mais alto).

Verifica-se ainda que todos os municípios apresentam um ganho médio mensal inferior aos obtidos para as respetivas regiões. De salientar ainda a existência de cinco municípios cujo ganho médio mensal é inferior a 1000€: Mêda, Guarda, Belmonte, Vila Nova de Foz Côa, e Penedono, que apresenta o menor valor, de apenas 857,2€. Pelo contrário, Celorico da Beira destaca-se pela positiva, apresentando um

ganho médio mensal de 1099,6€. Embora haja uma diminuição da diferença de ganhos desde os censos 2011, e que 60% da população empregada com ensino superior seja constituída por indivíduos do sexo feminino, existe uma diferença entre os ganhos médios mensais auferidos por indivíduos do sexo masculino e do feminino, com os primeiros a obterem valores 16% mais elevados a nível nacional (uma diferença de cerca de 224€). Para a região do Norte esta diferença fica-se pelos 15,8%, embora na região centro a mesma ascenda a 18,9% (uma diferença de cerca de 237€).

Quanto ao desemprego, a região Norte apresenta uma taxa de desemprego de 8,40%, superior à média nacional para o mesmo ano (8,13%). À semelhança do verificado em termos nacionais, nesta região o desemprego atinge mais o sexo feminino (9,70%); no sexo masculino, o valor da taxa de desemprego é de 7,20%. Já a região Centro apresenta uma taxa de desemprego inferior à média nacional, de 6,02%. Esta taxa é igualmente superior em indivíduos do sexo feminino (6,80%) do que do sexo masculino (5,26%).

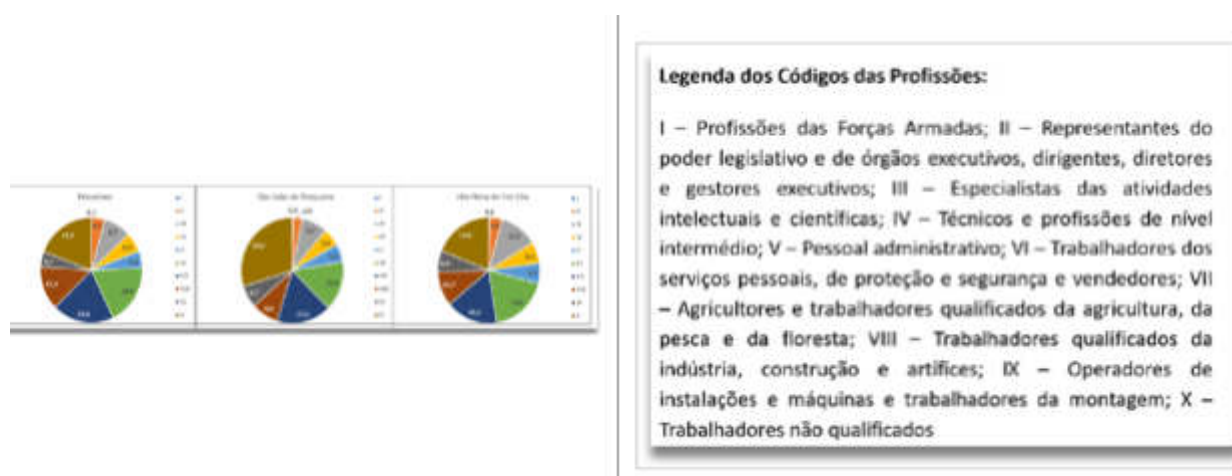


Figura 31 - População residente empregada por profissão (%) em 2021
 Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-145)

Tendo em conta a figura acima, verifica-se que nos municípios de São João da Pesqueira, Penedono e Vila Nova de Foz Côa, os municípios da região Norte abrangidos pela área de estudo, os três grandes grupos de profissões mais representativos dizem respeito, para além dos Trabalhadores não Qualificados, a Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores, e a Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta.

É de referir ainda que, parte da agricultura praticada nos municípios da área de estudo consiste numa agricultura familiar, com utilização de mão-de-obra familiar. Tomando como exemplo os dados do INE de 2021, para o ano de 2019, do total da mão-de-obra agrícola, verifica-se que em apenas dois dos municípios em estudo a mão-de-obra não familiar ultrapassa os 10% da mão-de-obra agrícola total; estes dois municípios correspondem a São João da Pesqueira (15,4%) e Vila Nova de Foz Côa (11,8%). Os valores mais baixos de mão-de-obra não familiar encontram-se no município de Penedono, onde o valor não ultrapassa os 1,9% do total.

Relativamente à Superfície Agrícola Utilizada (SAU), para os municípios da sub-região do Douro (Penedono, São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Côa), seguindo a mesma tendência, verifica-se que existe uma predominância de SAU entre 5 ha e 20 ha. O mesmo se verifica para a região Norte.

O Relatório Síntese evidencia uma análise aos dados disponíveis para as regiões Norte e Centro, constatando-se que, para a região Norte, as culturas permanentes (38,5%) e pastagens permanentes (36,5%) são as que agregam uma percentagem maior desta área.

Relativamente aos estabelecimentos turísticos nos municípios abrangidos pelo corredor em estudo, estes consistem fundamentalmente em unidades de alojamento local, turismo rural e turismo de habitação, não se verificando a existência de estabelecimentos de turismo dentro do corredor em estudo. Nas imediações do corredor em estudo, identificam-se os seguintes estabelecimentos turísticos: Hotel Rural Encantos da Pedra (parecer favorável do Turismo de Portugal); Casa da Fidalga; Casa do Leão; Residencial Pinto e Quinta do Vale da Prata.

São também identificados vários trilhos e rotas no corredor da área de estudo, sendo alguns deles com bastante expressão, nomeadamente: Grande Rota Pedestre das Aldeias Históricas de Portugal, GR22; Caminhos de Santiago; Rota da Lã Translana; Trilho do Rio Noémi; GRD PR3 – Trilho do Jarmelo; GRD PR4 – Percurso da Pêra do Moço e SJP PR3 – Rota das Amendoeiras.



Figura 32 – Rota das Amendoeiras, junto ao Posto de Corte
Fonte: Visita, dia 6 de março de 2024

Quanto às acessibilidades, a região é atravessada por várias estradas e caminhos, nomeadamente autoestradas (A23 e A25); Itinerário Principal (IP2); Estradas nacionais (N18-3 N102, N221, N222, N226, N331, N345, N346); Estradas regionais (ER226, ER331). São ainda atravessadas um grande número de estradas e caminhos municipais e caminhos florestais. Quanto à rede ferroviária, o EIA identifica o atravessamento de algumas linhas, tanto pelo corredor como pelo traçado, no entanto na área de influência da ESRVR da CCDR-Norte, I.P. não existe nenhuma linha férrea, uma vez que a linha do Douro se encontra afastada.

4. Acessos

O Plano de acessos encontra-se descrito no Anexo 9. Para a construção dos apoios das linhas, bem como do posto de corte serão necessárias a beneficiação de alguns acessos e a abertura de novos acessos em alguns locais; no entanto, a maioria dos acessos que se prevê utilizar já existem. No âmbito da construção do Eixo Fundão-Vilarouco, será necessária a abertura de 27,68km e a beneficiação de 48,93km de acessos.

5. Recetores sensíveis

Os recetores sensíveis são identificados e analisados no descritor Ambiente Sonoro, que correspondem a pontos representativos das povoações que se localizam ao longo da área de estudo e nas suas imediações e, ainda, a pontos referentes a habitações dispersas, típicas de um meio rural pouco urbanizado.

6. Ocupação

Na área do corredor em estudo, verifica-se o predomínio da ocupação agrícola e florestal, verificando-se ainda algumas áreas de olival e vinha, pomares e campos de pastoreio, integradas em explorações agrícolas ou agropecuárias. Associadas a estas áreas encontram-se também alguns apoios agrícolas.

As povoações mais próximas do corredor da linha são constituídas por habitações unifamiliares de até dois andares, consistindo em povoamentos rurais dispersos, e sendo a envolvente constituída por campos agrícolas e florestais. As habitações isoladas encontradas no corredor correspondem também a habitações unifamiliares de até dois pisos, normalmente associadas a pequenas explorações agrícolas.

Os territórios artificializados têm pouca expressão no corredor em estudo, com uma área de cerca de 65,78 ha, esta classe de ocupação do solo representa apenas cerca de 1,3 % do total, e dividida nas seguintes subclasses: Tecido edificado descontínuo esparso (1,075%); Indústria (0,361%); Instalações agrícolas (0,863%); Rede viária e espaços associados (85,609%); Pedreiras (0,001%).

No seguimento da visita efetuada ao local do projeto, no dia 06 de março de 2024, foi possível identificar as características da área de estudo, da ocupação do solo predominante, acessos existentes, identificar os recetores sensíveis, identificando as povoações mais próximas do corredor e do Posto de Corte.



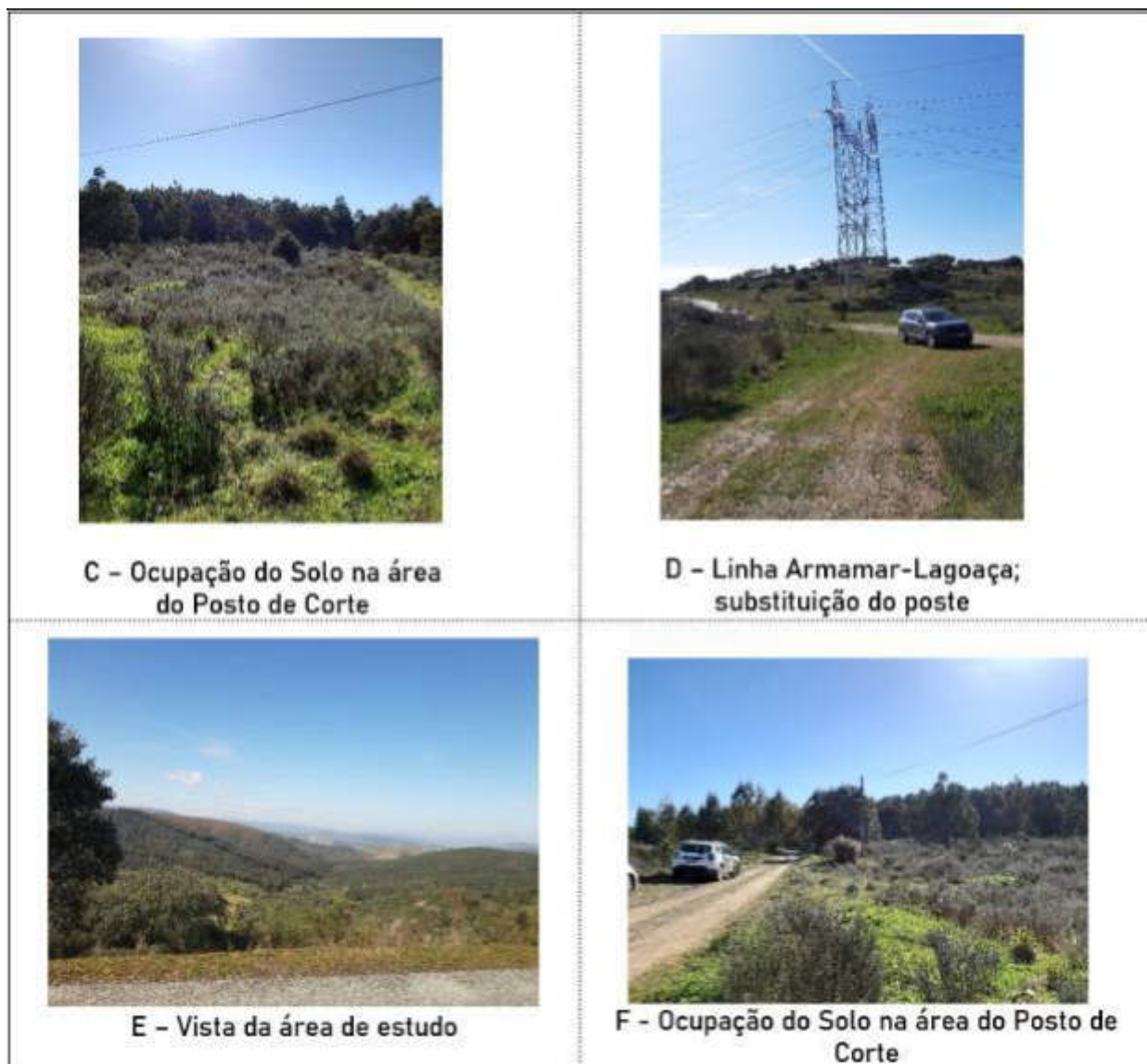


Figura 33 – Posto de Corte e corredor da linha
Fonte: Visita, 6 de março 2024

Na componente socioeconómica os impactes são avaliados tendo em consideração critérios de população e qualidade de vida, atividades económicas e emprego. A unidade de análise é a freguesia e a envolvente direta do projeto.

7. Evolução sem projeto

No que diz respeito aos aspetos Socioeconómicos, não se espera a ocorrência de alterações significativas a médio e longo prazo. A tendência verificada na situação de referência, de envelhecimento da população, com atividades económicas e de empregabilidade ligadas à produção de vinho, deverá manter-se na ausência do projeto, não havendo indícios de modificações relevantes no futuro.

Apreciação dos resultados da Consulta Pública

De acordo com o disposto no Artigo 29.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, procedeu-se à Consulta Pública (CP) da Avaliação de Impacte Ambiental do projeto, que decorreu durante 30 dias úteis, dias 24 de janeiro e 05 de março de 2024.

Neste âmbito, o relatório da CP consubstancia 11 exposições (Autarquias – 1; Administração Central – 2 (Direção Geral do território e Turismo de Portugal); ONGA – 1; Empresas – 2 (Navigator Forest Portugal, S.A. e VVV- Produtora de Energia Renovável de Valverdinho, S.A.); Cidadãos – 5 (dos quais 4 da Arrifana, do concelho da Guarda), tecendo críticas a vários aspetos do conteúdo do EIA

O relatório da CP conclui terem sido identificadas *“mais-valias do projeto associadas ao desenvolvimento sustentável, mais empregos e renda digna e um conjunto de impactes negativos, nomeadamente de carácter paisagístico, social (proximidade a habitações, ruído, campos eletromagnéticos) e económico - afetação da atividade florestal e de central solar.”*

Importa aqui sublinhar a pronúncia emitida pelo Turismo de Portugal que refere que *“(…) o Projeto terá impactes negativos sobre a atividade turística, nas fases de construção e de exploração, podendo afetar o alojamento turístico e as atividades associadas de outdoor existentes na envolvente, o que se refletirá em perdas na atividade turística, designadamente na redução da procura, devido à presença das novas infraestruturas e da inerente perda do cariz rural e naturalizado da paisagem”* e que *“o Projeto irá, com efeito, constituir um elemento dominante e dissonante na paisagem, cujas alterações na estrutura, carácter e qualidade irão refletir-se na diminuição do valor cénico da mesma.*

Até ao momento foram rececionados os pareceres externos das Câmaras Municipais do Fundão, de São João da Pesqueira, da Guarda, de Belmonte e de Mêda. Sobre estes, importa no âmbito deste descritor, relevar o parecer do Município de São João da Pesqueira por se tratar do único município afetado pelo projeto que integra área do ADV e da respetiva ZEP.

Assim, destaca-se do parecer emitido, o seguinte:

“(…) da análise efetuada ao processo, concluímos que a instalação deste projeto, leva ao desequilíbrio visual no enquadramento característico desta região, isto é, os postes e o posto de corte que se propõem construir competem visualmente com a paisagem, promovendo desta forma uma grave distorção que afeta a integridade do conjunto paisagístico, ainda mais quando estamos numa zona confinante com o Alto Douro Vinhateiro, atravessado a EN 222 (S. João da Pesqueira – Vila Nova de Foz Côa), sendo esta uma rota com enorme potencial turístico, de acesso ao Alto Douro Vinhateiro, em ambos os sentidos.

Além disso, terá os impactos socioeconómicos e ambientais relevantes conforme descrito anteriormente, afetando essencialmente explorações agrícolas e com potencial de agroturismo, modalidade que tem vindo a observar um crescimento considerável na região.

Em conclusão, a implantação deste projeto, coloca em causa o interesse público e estratégico que o Município de S. João da Pesqueira tem para com toda esta região, pelo que relativamente às medidas de minimização gerais e específicas, dada a natureza das intervenções, deveriam ser discutidas em conjunto com o Município de S. João da Pesqueira. Aliado às medidas de minimização, a REN, dado o enorme impacto causado, deveria, para além de todas as medidas de mitigação possíveis, apresentar uma proposta para desenvolvimento de um projeto para compensação do impacto causado nas comunidades locais afetadas por este traçado.”

Identificação e Avaliação de Impactes

A identificação e a avaliação dos impactes da componente socioeconómica, são apresentadas ao longo do capítulo 8.12.4 do EIA.

Os respetivos impactes resultam da passagem de viaturas e atividades relativas à obra em áreas urbanas ou junto de populações, provocando alterações nas atividades diárias, degradação de infraestruturas e incómodo causado pelo ruído, poeiras e desorganização espacial, típicos da construção deste tipo de infraestruturas. Os impactes iniciam-se na fase de construção do projeto e têm, na sua maioria, duração limitada a essa fase, embora existam outros que se perpetuam para a fase de exploração.

O EIA identifica impactes positivos e negativos para as fases de construção e exploração, concordando-se com a análise efetuada.

Fase de construção

Impactes negativos:

- Alterações na estrutura da paisagem,
- Incómodos à população local devido às atividades de construção (circulação de maquinaria e trabalhadores, e ruído),
- Constrangimentos à atividade e acesso aos terrenos por parte dos proprietários, com ênfase para as áreas correspondentes ao Aproveitamento Hidroagrícola Cova da Beira.

Impactes positivos:

- Contratação de mão-de-obra, estando prevista a contratação de cerca de 350 trabalhadores de preferência da região,
- Dinamização da atividade económica local e regional devido à subcontratação de empreiteiros e prestadores de serviços (alojamento, restauração).

Fase de exploração

Impactes negativos:

- Intrusão visual da paisagem devido à presença das linhas elétricas e do posto de corte,
- Ruído devido ao funcionamento das linhas e posto de corte,
- Alteração irreversível do uso dos solos, nomeadamente relacionado com as atividades agrícolas ou pecuárias nas áreas afetadas pelo projeto.

Impactes positivos:

- Compensação aos proprietários dos terrenos afetados pelo projeto e que ficam na área de servidão das linhas,
- Beneficiação de acessos.

Para a fase de construção, são identificados diversos impactes, tais como:

- Contratação de mão-de-obra – tendo em conta que o projeto prevê a contratação de até 250 trabalhadores, nas especialidades de construção civil e montadores de estruturas e linhas, entre serventes e oficiais, bem como a contratação de cerca de 100 trabalhadores para o poste de corte, entre carpinteiros, pedreiros, armadores de ferro, eletricitas e técnicos das especialidades como por exemplo de AVAC, verifica-se que este impacte é classificado como positivo, direto, provável (uma vez que os empreiteiros e prestadores de serviços poderão ter recursos próprios e não recorrer à contratação de mão-de-obra das localidades na proximidade do projeto), temporário (com a duração da fase de construção), reversível e local, de magnitude moderada, e pouco significativo.
- Indemnização dos proprietários dos terrenos afetados de modo a cobrir quaisquer prejuízos resultantes da afetação da parcela de terreno ao apoio e a respetiva servidão. Este é um impacte

positivo, indireto, certo, permanente, local, reversível, de magnitude reduzida, e pouco significativo.

- Aumento de procura no comércio local, nomeadamente alojamento, afluência a estabelecimentos de restauração e compra de matérias-primas por parte do empreiteiro, traduzindo-se previsivelmente, num impacte positivo, indireto, provável, temporário, local, ocasional, reversível, de magnitude moderada e, pouco significativo.
- Impactes associados à qualidade de vida das populações e vivência local. Estes serão negativos, nesta fase, e resultam da passagem de viaturas e atividades relativas à obra em áreas urbanas ou junto de populações, provocando alterações nas atividades diárias, possível degradação de infraestruturas e acessos e incómodo.

A maior afluência de transportes de grandes dimensões ao local dará origem a um aumento de ruído e partículas, o que será uma fonte de incómodo para a população local. Este impacte é considerado um impacte negativo, indireto, certo, temporário, local, ocasional reversível com o fim da fase de construção, de magnitude reduzida, não minimizável e pouco significativo.

Associado também à afluência de viaturas afetas à obra e à circulação de maquinaria pesada está ainda o possível congestionamento em vias rodoviárias de menor largura ou com uma curvatura maior, afetando os utilizadores frequentes destes acessos e a sua rotina diária. Este é um impacte negativo, direto, provável, local, ocasional, de magnitude reduzida, não minimizável, mas temporário e reversível, e pouco significativo.

A passagem destes veículos pode dar origem também à degradação das estradas e acessos utilizados, um impacte negativo, indireto, provável, temporário, local e magnitude reduzida; é ainda irreversível, mas minimizável, e por isso pouco significativo.

De acordo com o Plano de Acessos apresentado, serão atravessadas várias áreas urbanas e freguesias de forma a chegar aos locais da frente de obra. São identificados ao longo do referido capítulo (pág. 546-549, quadro 8-33) as situações mais críticas (localização e respetiva descrição dos acessos aos apoios), que causam mais incómodo às habitações, pela passagem de veículos em frente da entrada das mesmas. Verifica-se, no entanto que não é identificado nenhum constrangimento de acesso à construção do poste de corte.

- Desorganização espacial e o incómodo visual com a alteração da paisagem, quer através dos trabalhos de desarborização e desmatção, como de escavações, depósitos e movimentações temporárias de terras associadas. Este impacte é classificado como negativo, indireto, certo, temporário, diário, local e de magnitude reduzida, reversível, não minimizável, mas pouco significativo.
- A localização dos apoios em território maioritariamente agrícola poderá provocar constrangimentos à atividade e acesso aos terrenos por parte dos proprietários. Este impacte é classificado como negativo, certo, permanente, local e de magnitude reduzida, reversível não minimizável, e pouco significativo.
- Trabalhos de instalação dos apoios das LMAT e de construção do poste de corte são suscetíveis de causar uma perturbação temporária nas atividades e vivência da zona rural e agrícola que atravessa. Este impacte é considerado negativo, indireto, certo, temporário, local, reversível, minimizável, de magnitude moderada e pouco significativo.

Durante a fase de exploração das LMAT e Poste de Corte de Vilarouco, a mera presença destas infraestruturas, pode provocar incómodos visuais sobre as populações e zonas residenciais. Adicionalmente, nas áreas em que as mesmas se encontram na proximidade dos trilhos identificados, a

sua presença poderá diminuir a beleza natural do trilho. No entanto, este é um impacte negativo, indireto, certo, permanente, local e de magnitude moderada; é um impacte reversível, não mitigável, e pouco significativo, tendo em conta que quando foi efetuada a seleção do corredor preferencial evitou o edificado de uso sensível e permitiu o máximo afastamento do traçado em relação a habitações, com o lugar mais próximo, Panóias do Meio, a cerca de 150m do traçado e habitações isoladas, muitas delas sem habitação permanente, entre cerca de 30m e 242m distância da infraestrutura.

Também, e no que diz respeito ao funcionamento da linha elétrica, a mesma poderá ser sentida pela população em termos de ruído. No entanto, considerando os resultados obtidos no descritor respetivo (ponto 8.11), e a localização da linha e apoios o mais afastados possível de habitações e infraestruturas, o impacte terá magnitude reduzida e será pouco significativo. O mesmo se aplica ao posto de corte, cujos recetores sensíveis mais próximos se localizam muito para lá da área de potência influência acústica, na povoação de Pereiros, com o recetor mais perto a distar cerca de 1400m da infraestrutura.

Por fim, a presença de caminhos de acesso beneficiados durante a fase de construção e que já eram utilizados previamente pela população local, constituem um impacte positivo para a população/proprietários, uma vez que poderão usufruir dos mesmos, com mais conforto e segurança (caso exista manutenção). Este é, portanto, um impacte positivo e indireto.

As atividades inerentes à desativação do projeto, consistirão em atividades idênticas às da fase de construção, considerando-se os mesmos impactes dessa fase. Adicionalmente, a libertação dos terrenos ocupados pelos apoios e pela faixa de proteção da linha serão desocupados, permitindo aos proprietários a sua utilização sem quaisquer restrições, configurando um impacte positivo permanente.

Apesar de terem sido propostas, no EIA, medidas de minimização/compensação relativamente aos terrenos privados afetos às áreas de servidão das linhas, não ficou claro o mecanismo de expropriação e/ou compensação dos proprietários diretamente afetados pela construção dos apoios. É também referida a existência de infraestruturas, nomeadamente de comunicação de empresas privadas (NOS e MEO), base do SIRESP e estruturas de produção de energia renovável, mas não são referidas medidas de compensação para estas situações.

EIA refere medidas de minimização para a fase de construção das quais se destacam, na socioeconomia, um mecanismo de atendimento ao público e contratação de trabalhadores e serviços locais.

Considera-se ainda que a existência da linha e os impactes negativos na fase de construção e exploração (nomeadamente o ruído e a perturbação visual da paisagem) afetam toda a população e não apenas os proprietários individuais, pelo que deverão ser adotadas medidas de compensação para a comunidade em articulação com as juntas de freguesia e para as populações mais próximas da área do Projeto.

Impactes Cumulativos

O EIA identifica no capítulo 5.13 – Ordenamento e Condicionantes, alguns projetos de energias renováveis, uns licenciados, licenciados construídos e outros submetidos a AIA: Energia Eólica – Parque Eólico de Sincelo (Sub-Parque de Galo Rainha) e Parque Eólico Raia-Benespera, ambos construídos; Energia Solar Fotovoltaica (ainda não construídos) – Central Solar Fotovoltaica pertencente à Lightsource BP, Corredor de estudo da Linha MT da Central Solar da FFVentures; Híbrido - Centro Electroprodutor de Valverdinho: constituída por Central Solar, Parque Eólico e unidades de armazenamento; Central Híbrida da Beira Alta.

Os impactes cumulativos do descritor em análise, estão relacionados com as infraestruturas que compõem o Eixo Fundão-Vilarouco e que incluem, para além da nova linha, a modificação da Linha Falagueira–Fundão (LFR.FDA), a 400 kV, através do seu desvio para sul do troço compreendido entre a

Subestação do Fundão e o atual apoio “APS 260 LFR.FDA” , e a abertura da Linha Armamar–Lagoaça, a 400kV, para o Posto de Corte de Vilarouco, que prevê a constituição de um troço de linha dupla e a desmontagem de um apoios existente (“APS 070 LAMM.LGC”).

Adicionalmente, verifica-se a presença de outras linhas elétricas na área de estudo, existentes ou previstas, bem como outras infraestruturas semelhantes, pelo que na fase de exploração os impactes associados ao funcionamento das linhas serão cumulativos. No entanto, e tendo em conta a distância desta linha a habitações e aglomerados urbanos, considera-se que os mesmos não serão significativos.

Outros impactes cumulativos a ter em consideração, particularmente durante a fase de construção, estão relacionados com outras infraestruturas previstas na área próxima do corredor, nomeadamente os projetos solares fotovoltaicos e híbridos, nomeadamente a Central Solar Fotovoltaica da Lightsource BP e a ligação MT da Central Solar Fotovoltaica da FF Ventures, bem como o Centro Electroprodutor de Valverdinho e a Central Híbrida da Beira Alta. Destas infraestruturas identificadas salienta-se a Central Solar da Lightsource BP e o Centro Electroprodutor de Valverdinho, cujos processos se encontram mais adiantados. Apesar destas infraestruturas serem compatíveis com o eixo em estudo, caso as construções destas infraestruturas coincidam, os impactes na componente social das ações de fase de construção serão cumulativos com os das outras obras em curso, em termos de passagem de veículos nos acessos existentes e conseqüente degradação dos mesmos, desorganização espacial, e disrupção das atividades diárias. No entanto, e tendo em conta que os recetores sensíveis se encontram afastados destas áreas, os impactes cumulativos não serão muito significativos.

Medidas de Minimização

As medidas propostas foram integradas no Ponto 9 do presente Parecer.

Monitorização

O EIA não apresenta nenhum plano de monitorização no âmbito do descritor ambiental Socioeconomia, devendo, contudo, ser implementado um Sistema de Gestão de Reclamações (SGR), que permita o seu correto registo, tratamento e resposta, bem como a correspondente comunicação mensal na fase de construção, e anual na fase de exploração (relatório de monitorização) à AAIA.

Para o efeito, recomenda-se a utilização de fichas de monitorização a disponibilizar nas respetivas Juntas de Freguesia e Câmaras Municipais respetivas: Freguesia de Souto e União das Freguesias de Antas e Ourozinho do Concelho de Penedono, União das Freguesias de Vilarouco e Pereiros do Concelho de São João da Pesqueira, do distrito de Viseu, e Freguesias de Cedovim e Custóias do Concelho de Vila Nova de Foz Côa.

Conclusões

Relativamente à socioeconomia, apesar de serem referidas medidas de minimização/compensação relativamente aos terrenos privados afetos às áreas de servidão das linhas, não ficou claro o mecanismo de expropriação e/ou compensação dos proprietários diretamente afetados pela construção dos apoios.

Considera-se, ainda, que a existência da linha e os impactes negativos na fase de construção e exploração (nomeadamente o ruído e a perturbação visual da paisagem) afetam toda a população e não apenas os proprietários individuais, pelo que deverão ser adotadas medidas de compensação para a comunidade em articulação com as juntas de freguesia e para as populações mais próximas da área do projeto.

5.8 SAÚDE HUMANA

A presente apreciação é realizada no âmbito do fator saúde humana, considerando o impacto que o projeto virá a ter na população e saúde humana, durante a fase de construção e exploração.

Fase de construção

Na fase de construção da linha de muita alta tensão serão sentidos efeitos na população humana, nomeadamente com a emissão de partículas e poeiras provenientes da movimentação de terras; aumento de tráfego rodoviário com conseqüente emissão de ruído, emissão de poluentes atmosféricos e possível aumento de acidentes rodoviários. Assim, terão de ser aplicadas medidas de minimização adequadas de modo a diminuir os efeitos causados na saúde humana.

Aos trabalhadores devem ser asseguradas condições de higiene e segurança, entre elas água com a classificação de água para consumo humano com origem e qualidade conhecida, instalações sanitárias e vestiários/ balneários.

Deve também ser asseguradas condições para encaminhamento adequado dos efluentes líquidos provenientes das instalações sanitárias e vestiários/ balneários, bem como dos resíduos sólidos urbanos ou outros produzidos.

A segurança, higiene e saúde dos trabalhadores, deve cumprir o disposto pela legislação em vigor, nomeadamente, entre outros: Lei n.º 102/2009, de 10 de outubro (com as respetivas alterações e retificações - Lei n.º 42/2012, de 28 setembro; Lei n.º 3/2014, de 28 janeiro; e outras), e Portaria n.º 987/93, de 6 de outubro.

O corredor de Linha de Muita Alta Tensão deve garantir que não há passagem sobre as infraestruturas sensíveis definidas na alínea c) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro. Estas correspondem a:

- Unidades de saúde e equiparados;
- Quaisquer estabelecimentos de ensino ou afins, como creches ou jardins -de -infância;
- Lares da terceira idade, asilos e afins;
- Parques e zonas de recreio infantil;
- Espaços, instalações e equipamentos desportivos;
- Edifícios residenciais e moradias destinadas a residência permanente.

Fase de Exploração

Na fase de exploração do projeto, em relação à saúde humana, destaca-se a exposição aos campos eletromagnéticos pela linha de muita alta tensão. Deve ser cumprido (como mencionado no EIA) o programa de monitorização para avaliação da eficácia das medidas de minimização implementadas e cumprimento dos valores de exposição definidos na legislação em vigor, tendo em vista salvaguardar a saúde pública.

Em todas as fases do projeto deverão ser tomadas as medidas adequadas com vista à proteção da saúde pública e do ambiente, acatadas as medidas de minimização e monitorização ambiental previstas no Estudo de Impacte Ambiental (EIA), e assegurado o cumprimento da legislação em vigor.

Fica o proponente obrigado a todo o momento a introduzir as beneficiações e correções de ordem sanitária que lhe sejam impostas para prevenir riscos e inconvenientes suscetíveis de afetar as pessoas e bens, as condições de trabalho, o ambiente e as normas higiosanitárias a bem da Saúde Pública.

Conclusões

Face ao exposto, uma vez que estão reunidas as condições necessárias para salvaguardar a saúde e bem-estar dos trabalhadores e restantes cidadãos, emite-se parecer favorável condicionado às condições incluídas no ponto 9 do presente Parecer.

5.9 PATRIMÓNIO CULTURAL

Situação de Referência

De acordo com o EIA, a metodologia geral de caracterização do património histórico-cultural nas vertentes arqueológica, arquitetónica e etnográfica, existente na área de implantação do projeto efetuada no âmbito do fator ambiental Património Cultural envolveu três etapas fundamentais:

- Recolha de informação documental;
- Trabalho de campo;
- Sistematização, registo e inventário.

A área de estudo é definida de acordo com os seguintes critérios:

- Área de Estudo (AE), corresponde à área de incidência do projeto (AI) juntamente com a zona de enquadramento (ZE);
- Área de Incidência Direta (AID), corresponde à área que é diretamente afetada pelo projeto;
- Área de Incidência Indireta (AII), corresponde à área que é passível de se afeada no decorrer da implementação do projeto, até um máximo de 50 metros;
- Zona de enquadramento (ZE), corresponde a uma faixa de 200 metros na envolvente ao projeto.

De acordo com a síntese histórico-arqueológica apresentada pelo EIA, «o território abrangido pelo projeto em estudo, apresenta com maior ou menor incidência, de acordo com as características geográficas, um significativo número de ocorrências patrimoniais» salientando que a «sua história encontra-se documentada desde os primeiros habitantes da Península Ibérica, apesar de os vestígios materiais existentes para o Paleolítico, estarem circunscritos, quase exclusivamente a Foz Côa».

Quanto ao concelho do Fundão, localizado entre as Serras da Gardunha e da Estrela, em pleno Vale do rio Zêzere, destaca que «esta região foi habitada pelo menos desde o Neolítico, existindo muitos vestígios de ocupação na Idade do ferro, bem como da época romana, destacando-se pela proximidade ao projeto a “Ponte de Pero Viseu”».

A pesquisa documental permitiu inventariar na Área de Estudo 18 ocorrências, procedendo-se sempre que possível à sua relocalização.

De acordo com o EIA, as referidas ocorrências, agrupam-se, no que respeita a sua categoria da seguinte forma:

«As referidas ocorrências, enumeradas no Quadro 1 (ver subcapítulo 5.7.2.3), agrupam-se, no que respeita a sua categoria da seguinte forma:

- Património Arqueológico – 5 ocorrências, inventariadas no Endovélico e 7 ocorrências apenas constantes no PDM de Trancoso;
- Património Arquitetónico – 3 ocorrências, inventariadas nos PDM, [www.património.gov/
www.monumentos.pt](http://www.património.gov/www.monumentos.pt):

- *Património Mundial – Alto Douro Vinhateiro;*
- *Património Etnográfico – 2 ocorrências de património vernacular referenciado no PDM de São João da Pesqueira.»*

Os trabalhos arqueológicos desenvolvidos pelo EIA, permitiram assim, obter a seguinte caracterização:

- Ocorrência Patrimonial (OP) 1 “Ponte de Peroviseu” – ponte de época romana em granito, sobre a Ribeira da Meimoa, apresenta sinais evidentes de degradação, sendo visível a sua afetação recente, pelos dentes de uma retroescavadora.



Figura 34 – Ponte de Peroviseu
Visita, dia 7 de março

- OP2 “Castro da Pedra Aguda” – parece-nos, que a sua georreferenciação se encontra incorreta, não foi identificado qualquer vestígio.
- OP5 “Maçal da Ribeira” – estela de época medieval, não foi possível observá-la visto encontrar-se dentro da igreja.
- OP3, OP4, OP15 – Sítios de cronologia romana, que pela localização em áreas de reduzida visibilidade, não foram possíveis de relocalizar.
- ▪ OP6, OP7, OP8, OP9, OP10, OP11, OP12 -Ocorrências constantes no PDM de Trancoso, sem dados específicos, além de se enquadrarem em património arqueológico. Sabemos, no entanto, que a OP11 e OP12 “Vila Choisa II e I”, correspondem a possíveis sepulturas medievais. Nenhuma destas ocorrências foi relocalizada.
- OP13 e OP14 “Ruínas de Covas” e “Cercado” – integram-se no património vernacular, inventariado no município de São João da Pesqueira.
- OP16 “Torre sineira e Capela Joanina” - património arquitetónico religioso.

- OP40 “Alto Douro Vinhateiro” – interferência da parte final do projeto com a Zona Especial de Proteção (ZEP) do Alto Douro Vinhateiro (ADV).
- OP41 “Abrigo de Nossa Senhora do Viso” – abrigo rodoviário, com arquitetura do estado novo, apresenta restauro recente.

No desenvolvimento dos trabalhos de campo foram identificadas 25 novas ocorrências, num total de 25, quer de carácter arqueológico, quer de carácter etnográfico e arquitetónico, num total de 43 (Quadro 6-64 - Quadro síntese do património existente na Área de Estudo do projeto em análise).

«Estas ocorrências foram registadas, quer no âmbito das prospeções do corredor da linha elétrica, quer dos acessos, encontrando-se distribuídas pelas três categorias do património:

- *Património Etnográfico – 4 ocorrências relacionadas com edifícios agrícolas, 4 alminhas/cruzeiros,*
- *3 estruturas hidráulicas, 9 estruturas tradicionais em pedra seca (cercados, muros e socalcos).*
- *Património Arquitetónico – 1 ocorrência de interesse arquitetónico;*
- *Património Arqueológico – 3 ocorrências arqueológicas de cronologia romana e 1 ocorrência de arte rupestre de cronologia indeterminada;» Destas, devido ao respetivo estatuto de proteção legal, o EIA destaca a “Ponte de Pêro Viseu” (Imóvel de Interesse Público), a “Torre Sineira e Capela Joanina” (Imóvel de Interesse Público) e a Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro (Monumento Nacional e Património da UNESCO).*

O Alto Douro Vinhateiro corresponde a um bem Inscrito na Lista do Património Mundial da UNESCO em 11-12-2011, e Monumento Nacional (MN), conforme Aviso n.º 4498/2021, DR, 2.ª série, n.º 20, de 11-03-2021, cuja zona especial de proteção (ZEP), equivalente à zona tampão de um bem inscrito na lista do Património Mundial da UNESCO, encontra-se fixada conforme o mencionado Aviso n.º 4498/2021, DR, 2.ª série, n.º 49, de 11-03-2021 e Aviso n.º 15170/2010, DR, 2.ª série, n.º 147, de 30-07-2010.

Identificação e Avaliação de Impactes

A fase de construção é considerada pelo EIA como a mais lesiva para o fator ambiental património, uma vez que, comporta um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactes, genericamente negativos, definitivos e irreversíveis, inerentes à implantação dos apoios da linha, respetivas áreas de construção e acessos. Inclui-se aqui a abertura da faixa de proteção/segurança, dado que o corte/decote de árvores e decote das restantes e pode gerar a perturbação de contextos arqueológicos no solo. O EIA indica que com base nos dados disponíveis (Quadro 8-17 - Síntese de avaliação de impactes), *«que estas ações apresentam impactes, sob elementos de valor patrimonial, tendo estes impactes sido considerados significativos em 13 ocorrências, pouco significativos em 17 e muito pouco significativos em 1»* identificando *«um impacte muito significativo, em relação ao Alto Douro Vinhateiro, uma vez que o projeto interfere com a sua ZEP»*, ressaltando que *«esta interferência diz respeito apenas à necessidade de estabelecer ligação a uma Linha Elétrica já existente»* no local.

Para além destes impactes o EIA refere que *«deve ainda ser considerado um eventual impacte negativo, sob ocorrências, que possam vir a ser identificadas no decurso da obra, cuja significância é considerada indeterminada»*.

Quanto à evolução da situação de referência na ausência de Projeto, o EIA salienta que a *«continuidade dos processos agrícolas, junto da OP34 e 35, podem interferir com a conservação de vestígios arqueológicos enterrados»*.

Quanto à OP1, Ponte Romana de Peroviseu (IIP), o Aditamento ao EIA esclareceu que, «*de acordo com o Plano de Acessos definido (Anexo 8 do Volume 2 do EIA), esta ocorrência não terá impactes diretos, prevendo-se a interdição do seu uso por máquinas e viaturas afetas à obra, durante a fase de construção*», mas que no «*entanto, dada a proximidade de um acesso existente a utilizar, foram propostas as seguintes medidas de minimização: Sinalização e Proteção através da vedação da ocorrência*».

Acresce, no Aditamento (3.10 Alto Douro Vinhateiro), que quanto à interferência do projeto com a «Zona Especial de Proteção (ZEP) do Alto Douro Vinhateiro (ADV), que integra a lista do Património Mundial da UNESCO na categoria de paisagem cultural evolutiva e viva, apresenta-se no Anexo J do presente documento, bem como no Anexo 12 do Volume 2 do EIA, o Estudo de Impacte Patrimonial (EIP), estruturado de acordo com a metodologia preconizada no “*Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Heritage Properties*”, ICOMOS 2011 (Guia do ICOMOS)”.

No capítulo 5.2.5 do Estudo de Impacte Patrimonial (EIP), «*os Antecedentes sobre o Estudo de Alternativas para a Localização do Posto de Corte, onde se demonstra a impossibilidade de garantir maior afastamento relativamente à ZEP do ADV*».

De acordo com o EIP, «*o projeto em estudo atravessa, marginalmente e inevitavelmente, a Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro, não se prevendo a interferência com o próprio Bem ADV, o qual se localiza a cerca de 4,5 km da área de intervenção*». Acrescenta que a «*intervenção localizada em ZEP corresponde apenas à ligação do Projeto à linha elétrica já existente Armamar - Lagoaça e respetiva abertura para o Posto de Corte de Vilarouco, sendo para isso constituídas a Linha Armamar-Vilarouco (LMM.VLC) e a Linha Vilarouco-Lagoaça (LVLC.LGC)*».

Neste sentido, esclarece que «*perspetivam-se as seguintes intervenções em ZEP do ADV, conforme representado na Figura 1-1:*

- *construção de três apoios (P70 LMM.VLC, P5 LVLC.LGC/71 LMM.VLC e P6 LVLC.LGC) e desmontagem do apoio P70 LMM.LGC;*
- *linha nova dupla, correspondente às Linhas Armamar-Vilarouco e Vilarouco- Lagoaça, numa extensão de 122 m;*
- *modificação de um troço de 262 m de linha existente (Linha Armamar – Lagoaça), correspondente a 158 m da Linha Armamar-Vilarouco e a 104m da Linha Vilarouco-Lagoaça.»*

Considera o ser este um «*atravessamento pouco expressivo da ZEP*».

Para a fase de exploração, considera que «*qualquer trabalho relacionado com a inspeção, monitorização e manutenção periódicas, dos equipamentos, que impliquem a intrusão no solo ou subsolo ou o uso de maquinaria pesada, podem provocar impacte sob as ocorrências já identificadas, ou outras que se venham a identificar em fase de construção*» e que para a fase de «*desativação devem sempre ser considerados impactes negativos, quaisquer trabalhos de intrusão no solo e subsolo*».

De acordo com o EIA, encontram-se 8 ocorrências patrimoniais «*em Área de Incidência Indireta e 26 em Área de Incidência Direta e para as quais são previsíveis impactes, embora apenas para 13 estes impactes sejam considerados significativos*».

Para o EIA, as medidas de minimização aplicam-se em conformidade com os seguintes níveis de condicionantes:

- «*Nível 1: condicionam a obra e as ações intrusivas, impondo uma delimitação rigorosa de área protegida até 50 m em torno (conforme estabelecido na legislação).*

- *Nível 2: condicionantes que, embora não impeçam o prosseguimento local do projeto, impõem o seu registo, uma caracterização, um estudo de diagnóstico prévio que permita uma avaliação da área efetiva dos vestígios e a sua aprofundada caracterização.*
- *▪ Nível 3: por princípio não resultam em condicionantes ao desenvolvimento do projeto, devendo, mesmo assim, ter o devido acompanhamento arqueológico de obras.»*

São assim propostas pelo EIA «*medidas de carácter específico (nível 2) a aplicar sob as OP afetadas, a par da medida de carácter geral (nível 3), correspondente ao acompanhamento arqueológico de todas os trabalhos com implicação no subsolo. Refere-se ainda que todas as ocorrências constantes da Carta do Património devem ser incluídas na Carta de Condicionante da Obra*».

Concorda-se na globalidade com as mesmas, que deverão sofrer alguns ajustes na sua redação e ainda ser complementadas por outras.

Conclusões

Deste modo, e da análise do fator ambiental Património Cultural, considera-se que estão reunidos os elementos indispensáveis para emissão de parecer favorável condicionado ao Projeto da Linha Elétrica Fundão-Vilarouco, a 400 kV

5.10 SISTEMAS ECOLÓGICOS

Situação de Referência

A linha elétrica encontra-se localizada nos distritos de Viseu, Guarda e Castelo Branco, abrangendo os concelhos de Belmonte, Celorico da Beira, Fundão, Guarda, Mêda, Penedono, Sabugal, São João da Pesqueira, Trancoso e Vila Nova de Foz Côa.

O corredor:

- a. não se sobrepõe a Áreas Protegidas nem a Sítios da Rede Natura 2000 (Zonas Especiais de Conservação e Zonas de Proteção Especial);
- b. interseta tangencialmente o *buffer* de proteção de 5 km de dois abrigos de morcegos, nomeadamente o Hotel Sortelha e o abrigo do Penedono;
- c. interseta duas zonas críticas e uma zona muito crítica para as aves aquáticas associadas à Albufeira de Bouça Cova (Zona Crítica) e à Albufeira de Ranhados (Zona Crítica e Zona Muito Crítica).

Relativamente aos acessos verifica-se que:

- a. parte de dois acessos existentes sobrepõem-se à Paisagem Protegida Regional da Serra da Gardunha e ou à Zona Especial de Conservação da Serra da Gardunha;
- b. parte de dois acessos existentes delimitam a Paisagem Protegida Regional da Serra da Gardunha.

Ao longo dos dois acessos existentes situados na Zona Especial de Conservação da Serra da Gardunha (e na Paisagem Protegida Regional da Serra da Gardunha) ocorrem exemplares da espécie prioritária *Asphodelus bento-rainhae subsp. bento-rainhae*.

No que concerne o posto de corte salienta-se que será afetada uma área total de 4,87 ha, dos quais 4,50 ha são de eucaliptal, 0,36ha de matos e 0,01ha de plantação de *Cupressus*, não existindo afetação de habitats de interesse comunitário.

Enquadramento:

Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade

Rede Nacional de Áreas Protegidas:

O corredor do Eixo Fundão-Vilarouco situa-se fora de Áreas Protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas (subalínea i) da alínea a) do n.º 1 do Artigo 5.º e n.º 1 do Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, na sua redação atual).

Rede Natura 2000:

O corredor do Eixo Fundão-Vilarouco situa-se fora de: a) Zonas Especiais de Conservação (Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março; b) Zonas de Proteção Especial (Decreto-Lei n.º 280/94, de 05 de novembro; Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 141/2002, de 20 de maio, e pelo Decreto-Lei n.º 59/2008, de 27 de março; Decreto-regulamentar n.º 6/2008, de 26 de fevereiro; Decreto-regulamentar n.º 10/2008, de 26 de março).

Outras Áreas Classificadas:

O corredor do Eixo Fundão-Vilarouco sobrepõe-se parcialmente ao Estrela Geopark Mundial da UNESCO (alínea f) do n.º 2 do Artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, na sua redação atual).

Geossítios de Importância Nacional:

O corredor do Eixo Fundão-Vilarouco situa-se fora de geossítios de importância nacional (alínea r) do n.º 1 do Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, na sua redação atual).

Regime Florestal:

O corredor do Eixo Fundão-Vilarouco situa-se fora das áreas submetidas ao Regime Florestal em Portugal Continental.

Arvoredo de Interesse Público:

O corredor do Eixo Fundão-Vilarouco situa-se fora da zona de proteção de 50 m de arvoredo de interesse público classificado ou em vias de classificação.

Situação de Referência

Relativamente à caracterização do estado atual do descritor ecologia tem-se a referir:

A. *Posto de Corte:*

O Uso do Solo, e de acordo com a Carta de Ocupação do Solo (COS 2018), das três áreas definidas para a localização do Posto de Corte de Vilarouco é: área 1 - "Pomares", com áreas menores de "Matos" e "Florestas de Eucalipto"; área 2 - "Florestas de Eucalipto" e, em menor quantidade, "Matos" e "Mosaicos Culturais e Parcelares Complexos"; área 3 - "Florestas de Eucalipto".

Face ao exposto, não se prevê a ocorrência de *habitats* naturais listados no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual; das quadrículas UTM 10x10km foram identificadas para a área 13 espécies com proteção legal (oito endemismos ibéricos, sobreiro, azinheira); as alternativas sobrepõem-se à área de distribuição de lobo *Canis lupus*, mas não com territórios de alcateia; o abrigo de morcego de importância nacional, regional e/ou local mais próximo dista cerca de 8 km da área; das quadrículas UTM 10x10km foram identificadas 12 espécies com estatuto de conservação desfavorável, não existindo qualquer sobreposição com áreas críticas e/ou muito críticas para aves, com a área mais próxima a distar cerca de 8,3 km.

Considera-se que as três alternativas para localização do posto de corte são equivalentes, não se prevendo a afetação de valores ecológicos considerados relevantes para a conservação, por qualquer uma das alternativas analisadas.

A solução final de localização do posto de corte consiste num ajuste da alternativa 2, de modo a melhor se encaixar na topografia do terreno, tornando-a tecnicamente mais vantajosa, promovendo um maior equilíbrio no balanço de terras, e mantendo o baixo nível de condicionamentos identificados.

B. Corredor da Linha Elétrica:

Flora e Vegetação:

Enquadramento Biogeográfico e Biogeográfico:

A maioria do território da área em estudo situa-se no andar bioclimático supramediterrânico e de ombroclima sub-húmido, sendo o esquema sintaxonómico da região onde se engloba grande parte do corredor o seguinte: Região Mediterrânica; Sub-Região Mediterrânica Ocidental; Superprovíncia Mediterrânica Ibero-Atlântica; Província Carpetano-Ibérico-Leonesa; Setor Lusitano-Duriense; Superdistrito Altibeirense.

O extremo norte do corredor possui um ombroclima sub-húmido a seco e situa-se maioritariamente no andar supramediterrânico, sendo o esquema sintaxonómico o seguinte: Região Mediterrânica; Sub-Região Mediterrânica Ocidental; Superprovíncia Mediterrânica Ibero-Atlântica; Província Carpetano-Ibérico-Leonesa; Setor Lusitano-Duriense; Superdistrito da Terra Quente.

A porção este do corredor situa-se no andar supramediterrânico de influência ibérica continental seco a sub-húmido inferior, sendo o esquema sintaxonómico o seguinte: Região Mediterrânica; Sub-Região Mediterrânica Ocidental; Superprovíncia Mediterrânica Ibero-Atlântica; Província Carpetano-Ibérico-Leonesa; Setor Salamantino.

O extremo sul da área em estudo situa-se no andar mesomediterrânico sub-húmido a húmido, sendo o esquema sintaxonómico o seguinte: Região Mediterrânica; Sub-Região Mediterrânica Ocidental; Superprovíncia Mediterrânica Ibero-Atlântica; Província Luso-Extremadurense; Setor Toledano-Tagano; Subsector Hurdano-Zezerense; Superdistrito Zezerense.

No Superdistrito Altibeirense, predominantemente granítico, os bosques climatófilos enquadram-se no *Genisto falcatae-Quercetum pyrenaicae*, sendo as etapas de substituição mais conspícuas os giestais do *Lavandulo sampaioanae-Cytisetum multiflori*, os urzais do *Halimietum alyssoides-ocymoidis* e *Genistello tridentatae-Ericetum aragonensis*.

O Superdistrito da Terra Quente caracteriza-se pelos bosques climatófilos lusitanodurienses de sobreiro *Rusco aculeati-Quercetum suberis juniperetosum oxycedri*, na parte mais ocidental, estando presente uma faixa longitudinal de *Rusco aculeati-Quercetum suberis* na restante área. As comunidades arbustivas subseriais mais comuns dos bosques lusitano-durienses de sobreiro e zimbro são os giestais heliófilos *Lavandulo-Cytisetum multiflori* e o esteval endémico *Euphorbio (broteroi) oxyphyllae-Cistetum ladaniferae*.

O Setor Salamantino, tipicamente granítico, é dominado por bosques climatófilos de azinheira (*Genisto hystricis-Quercetum rotundifoliae quercetosum* ou *juniperetosum oxycedri*) e as suas comunidades seriais.

No Superdistrito Zezerense ocorrem sobreirais climatófilos do *Sanguisorbo-Quercetum suberis* e as suas etapas subseriais: *Phillyreo-Arbutetum unedonis viburnetosum tini*, *Erico australis-Cistetum populifolii* e *Halimio ocymoidis-Ericetum umbellatae*. No patamar superior, de ombroclima sub-húmido a húmido

ocorre o carvalhal *Arbutus unedo-Quercetum pyrenaicae genistetosum falcatae*, a sua orla *Vincetoxicum nigri-Origanetum virentis* e o respetivo mato de degradação *Polygalo microphyllii-Cistetum populifolii*.

Vegetação e Habitats:

Foram identificadas no corredor 22 unidades de vegetação:

- acacial (0,21%);
- afloramentos rochosos (0,62%; *habitat* 8230 - Rochas siliciosas com vegetação pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*, representado pela subtipo pt3 - Comunidades derivadas de *Sedum sediforme* ou de *Sedum album* (28,62 ha));
- áreas artificializadas (2,92%);
- áreas agrícolas (18,10%);
- azinhal (1,09%; *habitat* 9340 - Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*, representado pelo subtipo pt1 - Bosques de *Quercus rotundifolia* sobre silicatos (56,85 ha));
- carvalhal (7,27%; *habitat* 9230 - Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*, subtipo pt2 - Carvalhais estremos de *Quercus pyrenaica* (379,94 ha));
- charca (0,18%);
- eucaliptal (4,32%);
- linha de água (1,18%; *habitat* prioritário 91E0 - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), subtipo pt1 - Bosques ripícolas de amieiro (*Alnus glutinosa*) ou bidoeiro (*Betula celtiberica*) (23,30 ha); *habitat* 92A0 - Florestas-galeria de *Salix alba* e *Populus alba*, subtipo pt4 - Salgueirais arbustivos de *Salix salviifolia* subsp. *salviifolia* (5,33 ha));
- matos (44,12%);
- montado (0,15%; *habitat* 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene (7,77 ha));
- olivais (2,37%);
- pinhal (11,06%);
- plantação de *Cupressus* (0,40%);
- plantação de folhosas (0,37%);
- plantação de noqueira-negra (0,10%);
- plantação de sobreiros (0,05%);
- pomares (1,75%);
- prados (0,80%; *habitat* prioritário 6220 - Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea**, subtipo pt4 - Arrelvados vivazes silicícolas de gramíneas altas (45,32 ha));
- sobreiral (0,10%; *habitat* 9330 - Florestas de *Quercus suber* (5,31 ha));
- souto (1,58%; *habitat* 9260 - Florestas de *Castanea sativa*, subtipo pt2 - Soutos antigos (10,26 ha));

- vinhas (1,27%).

Os nove *habitats* naturais listados no Anexo B-II do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro, ocupam 10,8% da área do corredor, sendo o *habitat* 9230 aquele que ocupa maior área – cerca de 380 ha.

Flora:

Foram listadas para o corredor em estudo um total de 807 espécies de flora, tendo sido possível confirmar a presença de 226 espécies.

Destacam-se 108 espécies RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção), que correspondem a cerca de 13,7% do elenco florístico, das quais:

- quatro são endemismos lusitanos (*Centaurea herminii*, *Lamium coutinhoi*, *Digitalis purpurea* subsp. *amandiana*, *Asphodelus bento-rainhae* subsp. *bento-rainhae*);
- 81 são endemismos ibéricos;
- duas estão listadas nos Anexos B-II e B-IV (*Centaurea herminii*, *Asphodelus bento-rainhae* subsp. *bento-rainhae*) do Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de abril, na sua redação atual;
- duas encontram-se incluídas no Anexo B-IV (*Narcissus triandrus* subsp. *pallidulus*, *Narcissus triandrus* subsp. *triandrus*) do Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de abril, na sua redação atual;
- duas estão listadas no Anexo B-V (gilbardeira *Ruscus aculeatus*, chupadeira *Scrophularia herminii*) do Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de abril, na sua redação atual;
- duas (sobreiro *Quercus suber*, azinheira *Quercus rotundifolia*) constam do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho e atualizado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro
- 15 estão listadas no Decreto-Lei n.º 114/90, de 5 de abril, que transcreve a Convenção CITES;

Nove das espécies encontram-se ameaçadas de acordo com a Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental (“Criticamente em Perigo” - *Orchis ustulata*, “Em Perigo” - *Serapias perez-chiscanoi*, *Hyoscyamus niger*, *Asphodelus bento-rainhae* subsp. *bento-rainhae*; “Vulnerável” - *Onopordum illyricum* subsp. *illyricum*, *Monotropa hypopitys*, *Sorbus latifolia*, *Sorbus torminalis*, *Saxifraga dichotoma*).

Dez espécies RELAPE foram confirmadas no corredor em estudo: *Thapsia minor*, *Centaurea herminii*, *Echium lusitanicum*, *Sedum arenarium*, giesta-branca *Cytisus multiflorus*, azinheira *Quercus rotundifolia*, sobreiro *Quercus suber*, aboleira *Digitalis thapsi*, *Ranunculus nigrescens*, *Salix salviifolia* subsp. *salviifolia*.

No corredor em estudo encontram-se assinaladas 53 espécies exóticas (cerca de 6,6% das espécies), tendo sido confirmada a presença de 19. Destas, 21 espécies têm caráter invasor, de acordo com o Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, tendo sido confirmadas seis em campo: *Amaranthus deflexus*, avoadinha-peluda *Conyza bonariensis*, avoadinha-marfim *Conyza sumatrensis*, mimosa *Acacia dealbata*, robínia *Robinia pseudoacacia*, tintureira *Phytolacca americana*, canas *Arundo donax*, háquea-picante *Hakea sericea*, espanta-lobos *Ailanthus altissima*.

Fauna

Anfíbios:

Foram elencadas para o corredor em estudo 14 espécies de anfíbios, das quais quatro foram confirmadas no campo: sapo-comum *Bufo bufo*, salamandra-de-pintas-amarelas *Salamandra salamandra*, salamandra-de-costelas-salientes *Pleurodeles waltl*, tritão-marmorado *Triturus marmoratus*.

Quatro espécies são endemismos ibéricos (sapo-parteiro-ibérico *Alytes cisternasii*, rã-de-focinho-pontiagudo *Discoglossus galganoi*, rã-ibérica *Rana iberica*, tritão-de-ventre-laranja *Lissotriton boscai*); uma (rã-de-focinho-pontiagudo *Discoglossus galganoi*) está classificada como “Quase ameaçada”; oito e seis estão incluídas, respetivamente, nos Anexos II e III da Convenção de Berna; oito encontram-se listadas no Anexo B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual; uma (rã-de-focinho-pontiagudo *Discoglossus galganoi*) encontra-se listada, simultaneamente, nos Anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual; uma está listada no Anexo B-V (rã-verde *Rana perezi*) do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

Répteis:

Foram elencadas para o corredor em estudo 20 espécies de répteis, não tendo sido possível confirmar a presença de qualquer espécie durante o trabalho de campo.

Ocorrem dois endemismos ibéricos (lagarto-de-água *Lacerta schreiberi*, cobra-de-pernas-pentadáctila *Chalcides bedriagai*); uma espécie com estatuto de ameaça de “Vulnerável” (cobra-lisa-europeia *Coronella austriaca*); seis e 14 espécies estão incluídas, repetidamente, nos Anexos II e III da Convenção de Berna; duas espécies encontram-se listadas nos Anexos B-II e B-IV (lagarto-de-água *Lacerta schreiberi*, cágado-mediterrânico *Mauremys leprosa*) do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual; quatro espécies estão listadas no Anexo B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

Mamíferos:

O elenco faunístico do corredor em estudo engloba um total de 47 espécies de mamíferos, tendo sido confirmada a presença de nove destas: corço *Capreolus capreolus*, javali *Sus scrofa*, raposa *Vulpes vulpes*, sacarrabos *Herpestes ichneumon*, fuinha *Martes foina*, geneta *Genetta genetta*, coelho-bravo *Oryctolagus cuniculus*, morcego-anão *Pipistrellus pipistrellus*, morcego-orelhudo-cinzento *Plecotus austriacus*.

Destaca-se a presença de 17 espécies de mamíferos ameaçados, de acordo com o Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental:

- oito espécies com estatuto “Em Perigo”: lobo *Canis lupus*, gato-bravo *Felis silvestres*, lince-ibérico *Lynx pardinus*, toirão *Mustela putorius*, morcego-lanudo *Myotis emarginatus*, morcego-de-ferradura-mediterrânico *Rhinolophus euryale*, morcego-de-ferradura-mourisco *Rhinolophus mehelyi*, toupeira-de-água *Galemys pyrenaicus*;
- nove espécies classificadas como “Vulnerável”: marta *Martes martes*, morcego-rato-grande *Myotis myotis*, musaranho-de-água *Neomys anomalus*, musaranho-de-dentes-vermelhos *Sorex granarius*, lebre *Lepus granatensis*, coelho-bravo *Oryctolagus cuniculus*, rata-de-água *Arvicola sapidus*, rato-do-campo-de-rabo-curto *Microtus agrestis*, rato de Cabrera *Microtus cabrerae*.

Vinte e três e 14 das espécies encontram-se listadas nos Anexos II e III da Convenção de Berna, respetivamente; 17 espécies de morcegos estão listadas no Anexo II da Convenção de Berna; 13 espécies estão listadas, simultaneamente, nos Anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual; dez espécies estão listadas apenas no Anexo B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual; três espécies incluem-se no Anexo B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual; uma espécie está listada nos Anexos B-V e D do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

De acordo com a Cartografia de Manual de Apoio à Análise de Projetos Relativos à Instalação de Linhas Aéreas de Distribuição e Transporte de Energia Elétrica, o corredor não se sobrepõe com abrigos de importância nacional, nem com abrigos de importância regional/local.

Existem outros abrigos conhecidos nas proximidades do corredor em estudo sendo que, os *buffers* de proteção de dois destes abrigos (importância nacional), situados junto a Penedono e a Sortelha, são marginalmente intersetados pelo corredor em análise.

Considerando um *buffer* de 15 km na envolvente do corredor ocorre:

- oito *buffers* de proteção de abrigos de importância regional/local situados entre os 8,3km e os 16,6km a oeste do corredor em estudo,
- quatro *buffers* de proteção de abrigos de importância regional/local, entre os 10km e os 18,8km a este da área em estudo.

Conhecem-se outros dois abrigos de importância nacional, um deles junto a Sortelha e outro no Meimão; e outros dois abrigos (que não são considerados de importância nacional, mas que albergam um número importante de indivíduos) na aldeia do Rabaçal e junto ao Fundão. É ainda conhecido um abrigo num viaduto do IP2, junto à aldeia de Freches, que se localiza a cerca de 4,6 km a oeste do corredor da linha.

No âmbito de outros trabalhos desenvolvidos na zona entre Celorico da Beira e Vila Franca das Naves, foram identificadas duas minas com potencial para albergarem morcegos, contudo não foram observados indivíduos ou vestígios nesses locais.

O corredor em estudo sobrepõe-se à área de distribuição de lobo, contudo não coincide com o território de qualquer alcateia. Num raio de 15 km são conhecidas três alcateias – Jarmelo, Trancoso e Pisco. De acordo com o último censo nacional da espécie, as alcateias de Jarmelo e Pisco foram consideradas como possíveis, enquanto a alcateia de Trancoso foi confirmada no censo de 2002.

Encontra-se confirmada a presença de lobo nas zonas de Figueira de Castelo Rodrigo.

De acordo com informação cedida pela Rewilding a zona norte do corredor encontra-se integrada na área do projeto LIFE Wolflux que tem por objetivo melhorar o estado de conservação da subpopulação de lobo-ibérico a Sul do rio Douro, aumentando a conectividade entre as alcateias a sul do Douro com o resto da Península Ibérica, abrangendo uma extensa área de presença irregular de lobo no concelho da Guarda assim como a área do território e centros de atividade de uma alcateia de lobo em Trancoso-Mêda e áreas importantes de dispersão da espécie e uma área de conectividade importante oeste-este para o lobo-ibérico e para outras espécies, no corredor do Sistema Central entre a Reserva Natural da Serra da Malcata e o Parque Natural da Serra da Estrela.

De acordo com informação disponibilizada pelo ICNF na zona norte do corredor, nas proximidades da alcateia de Trancoso, verificam-se diversas ocorrências de lobo (ataques e monitorização) que se estendem para o corredor do projeto.

No relatório «Álvares, F., Barroso, I., Espírito-Santo, C., Ferrão da Costa, G., Fonseca, C., Godinho, R., Nakamura, M., Petrucci-Fonseca, F., Pimenta, V., Ribeiro, S., Rio-Maior, H., Santos, N. & Torres, R.* 2015. Situação de referência para o Plano de Ação para a Conservação do Lobo-ibérico em Portugal. ICNF/CIBIO-INBIO/CE3C/UA. Lisboa. 67 pp» refere-se que:

- Na região a sul do Douro podem ainda considerar-se 2 subnúcleos: um mais central e estável denominado de Arada-Trancoso e um outro mais instável, na região fronteiriça, denominado de Sabugal.

- Na análise que se segue foi ainda incluída a área de Sabugal, que integra 3 alcateias e para a qual se considerou um mínimo de 2 anos de prospeção, por se tratar de uma região marginal de ocorrência de lobo e com presença de alcateias muito instáveis.
- Nas áreas de Alvão-Padrela e de Sabugal cerca de metade das alcateias não foram confirmadas durante o período em análise.
- Pelo contrário, as áreas de Alvão-Padrela, Arada-Trancoso e Sabugal, parecem ser constituídas por alcateias com menor estabilidade reprodutora. Nestas alcateias, as taxas de deteção de reprodução são inferiores a 50% e, em mais de metade das mesmas, não foi detetada reprodução. Na área de Sabugal não foi detetada reprodução em qualquer das alcateias identificadas.
- Na área de Sabugal foram detetadas 2 alcateias prováveis no censo nacional de 2002/2003, seguindo-se um período no qual apesar de ter sido registada a presença regular de lobo, apenas em 2012 e 2013 foi possível confirmar a presença de uma alcateia e com uma localização diferente das alcateias identificadas no referido censo.

É de salientar que o traçado da linha passa entre o subnúcleo mais central e estável, denominado de Arada-Trancoso, e o subnúcleo mais instável, na região fronteiriça, denominado de Sabugal.

Avifauna:

Foram elencadas para o corredor um total de 187 espécies de aves, tendo sido confirmada a presença de 65 espécies de aves, com base nas visitas ao corredor e no âmbito de outros trabalhos desenvolvidos na região.

Noventa e três e 86 espécies encontram-se listadas nos Anexos II e III da Convenção de Berna, respetivamente; três e 96 espécies estão listadas nos Anexos I e II da Convenção de Bona, respetivamente; 38 espécies estão listadas no Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, sendo duas delas consideradas espécies prioritárias para a conservação; nove espécies encontram-se listadas no Anexo A-II da Convenção CITES, estando uma delas incluída simultaneamente ainda no Anexo I.

Cinquenta e seis espécies têm estatuto de conservação desfavorável, incluindo-se nesta definição espécies listadas no Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual; espécies classificadas como Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) e Vulneráveis (VU) pelo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal; espécies SPEC 1 (espécie europeia ameaçada a nível global) e SPEC2 (espécie com estatuto de conservação desfavorável na Europa e com população mundial concentrada na Europa). Três espécies – bútio-vespeiro *Pernis apivorus*, abutre-preto *Aegypius monachus*, cegonha-branca *Ciconia ciconia* – foram confirmadas durante o trabalho de campo.

Nos pontos de observação de aves de rapina e outras planadoras foram observadas quatro espécies: gralha-preta *Corvus corone*, milhafre-preto *Milvus migrans*, águia-calçada *Hieraetus pennatus*, gavião *Accipiter nisus*. Outras espécies não ameaçadas observadas no corredor em estudo foram: milhafre-preto, águia-calçada, águia-cobreira, peneireiro-cinzento. Destaca-se ainda a observação de abutre-preto, espécie ameaçada, na envolvente ao corredor em análise, nas proximidades da ribeira da Meimoa.

O corredor em estudo não intersesta qualquer área de maior sensibilidade para as aves associada ao Manual de Monitorização de impactes de Linhas de Muito Alta Tensão sobre a avifauna e avaliação da eficácia das medidas de mitigação (ICNF e CIBIO, 2020), tendo sido identificadas as seguintes áreas de maior sensibilidade num *buffer* de 15 km na envolvente do corredor:

- Quatro áreas muito críticas para aves de rapina situadas, respetivamente, a 12,2km a oeste; 5,7km e 10,8km a norte; 9,1km a este do corredor em estudo;

- Uma área muito crítica para aves estepárias, a cerca de 6km a este do corredor em estudo;
- Uma área muito crítica para outras aves, correspondente ao vale do rio Côa, a cerca de 12,2km a este do limite da área em estudo;
- Uma área muito crítica para aves de rapina, situada no vale do rio Côa, a cerca de 12,3km a este do corredor da LMAT;
- Uma área muito crítica para outras aves, correspondente ao vale da Ribeira das Cabras, a cerca de 9,8km a este do corredor em avaliação;
- Uma área muito crítica para outras aves, que corresponde ao vale do rio Zêzere, e que dista cerca de 5,1km a noroeste do corredor em avaliação.

O corredor atravessa uma área crítica para aves aquáticas, correspondente à barragem de Ranhados, e encontra-se próxima de outras duas áreas críticas e muito críticas para aves aquáticas, nomeadamente as barragens do Terrenho e Bouça Cova. São ainda conhecidos dois dormitórios de milhafre-real *Milvus milvus* na envolvente do corredor, sendo o mais próximo a cerca de 5km a este da mesma. É ainda de referir a presença de locais de utilização frequente por cegonha-preta *Ciconia nigra* na envolvente do corredor, sendo o mais próximo a cerca de 7 km a norte do corredor.

A presença de cegonha-preta é também conhecida na foz da ribeira de Meimoa, no rio Zêzere, onde foi observada a alimentar-se. Esta área tem grande potencial como área de alimentação, sendo que a ribeira da Meimoa e seus afluentes, apresentam uma boa disponibilidade alimentar e pouca perturbação humana, condições preferenciais para a espécie.

Evolução sem o Projeto:

Na ausência do Projeto é expectável que a área de estudo continue a manter as suas características atuais, prevendo-se a manutenção da dominância de matos e áreas agrícolas. As áreas de matos podem sofrer alguma conversão para áreas produtivas embora essa não deva ser muito expressiva, uma vez que os matos se localizam em áreas menos favoráveis à produção agrícola ou florestal.

Prevê-se também que as áreas agrícolas possam aumentar em área, uma vez que são atravessadas áreas de produtos IGP e DOP que valorizam economicamente a produção agrícola. As áreas de pinhal são também abundantes na área de estudo, tendo em conta a tendência nacional de substituição destas por áreas de eucaliptal, prevê-se a diminuição de áreas de pinhal e aumento das áreas de eucaliptal.

Prevê-se a manutenção das áreas com *habitats* de interesse comunitário quer porque se localizam em áreas pouco interessantes para a atividade agrícola ou florestal (tais como 6220*, 8230), porque são abrangidas por proteção legal (tais como 6310, 9330 e 9340) ou porque estão associados a linhas de água (tais como 91E0* e 92A0). Tendo em conta uma tendência nacional e regional, prevê-se, contudo, a diminuição de área de carvalhais (*habitat* 9230).

No geral, prevê-se que a área continue a ser dominada por espécies e *habitats* abertos (matos) e agrícolas, prevendo-se a alteração das comunidades florestais por alteração do tipo de floresta presente.

Identificação e Avaliação de Impactes:

Fase de Construção

Flora, Vegetação e *Habitats*:

Foram identificados os seguintes impactes: a) Destruição de vegetação; b) Destruição de espécimes de flora; c) Degradação da vegetação na envolvente devido à emissão de poeiras, deterioração da qualidade do solo, ar e águas; d) Favorecimento de espécies invasoras.

Destruição de vegetação:

Estaleiros: Não é ainda conhecida a localização dos estaleiros, pelo que o impacte da implantação dos mesmos é indeterminado.

Apoios: As ações de desarborização e desmatação previstas para as áreas de implantação dos apoios (400 m² para cada um dos 325 apoios), abertura de acessos e abertura da faixa de proteção/segurança (45 m de largura) irá conduzir à destruição da vegetação presente nessas áreas.

A instalação dos apoios da linha elétrica levará à destruição da vegetação numa área de 13 ha, sendo afetado sobretudo matos (6,4 ha), áreas agrícolas (2,1 ha), pinhal (1,8 ha) e carvalho (1,4 ha). Serão instalados apoios em áreas dos *habitats* 8320 (0,07 ha), 9340 (0,16 ha), 9230 (1,38 ha) e 6220* (0,12 ha).

O impacte de destruição de vegetação caracteriza-se como sendo negativo, direto, certo e de curto prazo.

A magnitude do impacte é moderada pois as áreas a afetar são de reduzida dimensão e a sua significância elevada, dada a afetação de quatro *habitats*, incluindo um *habitat* prioritário (6220*), numa área total de 1,73ha.

Acessos: A abertura de novos acessos para a instalação de alguns apoios, com uma largura máxima de 4m, induzirá igualmente um impacte de destruição de vegetação, contudo deverão ser privilegiados acessos existentes e que atravessem áreas de menor valor ecológico.

O impacte de destruição de vegetação pela abertura de acessos caracteriza-se como sendo negativo, direto, certo e de curto prazo. A magnitude do impacte é moderada pois as áreas a afetar são de reduzida dimensão e a sua significância baixa a moderada, dependendo da afetação ou não de *habitats*.

Posto de Corte: No posto de corte de Vilarouco, prevê-se a afetação de 4,87 ha, sendo 4,50 ha de eucaliptal, 0,36 ha de matos e 0,01 ha de plantação de *Cupressus*, não existindo afetação de *habitats* de interesse comunitário. Este impacte é negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Faixa de Gestão de Combustível: O estabelecimento da faixa de proteção/segurança com largura de 45 m irá resultar na desflorestação de espécies de florestais, como o eucalipto e pinheiro-bravo, e decote das restantes. Serão afetados 69,81ha de pinhal, 22,19ha de eucaliptal, 3,03ha de plantação de *Cupressus* e 1,98ha de plantação de folhosas (essencialmente de choupo-branco).

O impacte resultante será pouco significativo, uma vez que as espécies de *Quercus spp.* são árvores de crescimento lento e que não atingem na região alturas que comprometam o bom funcionamento das linhas de transporte de energia elétrica.

Pontualmente poderá ser necessário abater pinheiros e eucaliptos presentes de forma dispersa, assim como de espécies ripícolas como o choupo-branco. Este é um impacte negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível, de magnitude elevada e significativo, mas minimizável pela aplicação de um plano de reconversão de faixa.

Destruição de espécimes de flora:

As ações de desmatamento, desarborização, escavações e terraplenagens irão também conduzir à destruição de espécimes de flora. Destaca-se a presença de sobreiros e azinheiras, assim como da presença de diversas espécies RELAPE presentes em áreas de matos.

Estes cortes (12 sobreiros e 11 azinheiras) correspondem à implantação dos apoios da linha – cujos apoios podem ser ajustados por forma a reduzir estes abates.

Na área do posto de corte – e de acordo com a informação disponibilizada em formato *shapefile* – foram identificados indivíduos e pequenos núcleos em áreas de eucaliptal, matos e plantação de *Cupressus*. Parte destes indivíduos (sobreiro e azinheira) devem ter que ser removidos.

Relativamente aos acessos novos e de acordo com a informação enviada em formato *shapefile*, verifica-se que o troço mais comprido tem cerca de 985 metros. Como os acessos terão uma largura máxima de 4 m, este acesso deve ocupar 0,3940 ha – valor este inferior à área superior a 0,50 ha referida no DL 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.

O impacte de destruição de espécimes de flora caracteriza-se como sendo negativo, direto, certo e de curto prazo. A magnitude do impacte é moderada, tendo em consideração as áreas dos apoios, e o impacte significativo.

A circulação de maquinaria e veículos pesados durante a construção da linha elétrica poderá resultar no dano ou morte de exemplares de sobreiro e azinheira por descuido de manipulação de máquinas. Considerando que estes espécimes ficarão sinalizados e protegidos, considera-se o impacte negativo, temporário, local, improvável, imediato, direto, reversível, de magnitude reduzida, pouco significativo e minimizável.

Degradação da vegetação na envolvente devido à emissão de poeiras, deterioração da qualidade do solo, ar e águas:

As ações de terraplanagem, escavações, movimentações de máquinas e outros veículos, irão ser responsáveis pela suspensão de poeiras, produção de gases de combustão e de outras substâncias poluentes, podendo ainda contribuir para a deterioração da qualidade do solo e das águas, através do derramamento accidental de substâncias potencialmente poluentes ou tóxicas.

A acumulação de poeiras na superfície das folhas das plantas afeta as taxas de fotossíntese, respiração e transpiração das plantas presentes e favorece a entrada nas células das folhas de gases fitotóxicos, que poderão conduzir a doenças ou morte das plantas.

O aumento da presença de gases de combustão e outros poluentes no ar, poderá provocar nas plantas presentes necrose e alterações de coloração das folhas, diminuição das taxas de crescimento e queda prematura da folha.

A presença de poluentes e deterioração da qualidade do solo, poderá resultar em efeitos indiretos nas plantas presentes, nomeadamente alterações no pH, alteração e/ou diminuição da comunidade de microrganismos, maior risco de erosão, diminuição das taxas de crescimento e menor fertilidade. A deterioração da qualidade das águas poderá resultar em efeitos indiretos nas plantas presentes, nomeadamente excesso de crescimento de algumas espécies (nitrófilas), alterações de pH e/ou morte de algumas espécies.

O impacte caracteriza-se como sendo negativo, indireto, provável, no caso da suspensão de poeiras e deterioração da qualidade do ar, improvável, no caso deterioração da qualidade do solo e água (uma vez que apenas poderá acontecer em caso de acidente), e de médio prazo. A magnitude do impacte é reduzida assim como a sua significância.

O aumento de maquinaria e movimentações na área do projeto poderá levar a um aumento do risco de incêndio – o fogo é outro fator de degradação da vegetação.

Contudo, se forem seguidas as boas práticas e medidas de segurança adequadas ao funcionamento dos equipamentos, este é um impacte improvável.

Favorecimento de espécies invasoras:

O aumento do número de veículos e movimentação de terras na zona de implantação do projeto poderão funcionar como facilitadores da dispersão de espécies que anteriormente não existiam nas áreas contíguas ao projeto ou de espécies de carácter invasor presentes nas imediações.

No corredor de estudo ocorre, de forma pontual, *Amaranthus deflexus*, avoadinha-peluda *Conyza bonariensis*, avoadinha-marfim *Conyza sumatrensis*, mimosa *Acacia dealbata*, robinia *Robinia pseudoacacia*, tintureira *Phytolacca americana*, canas *Arundo donax*, háquea-picante *Hakea sericea* e espanta-lobos *Ailanthus altissima*. potencia a ocorrência deste impacte.

Este impacte caracteriza-se como sendo negativo, indireto, provável, temporário, ocasional, reversível e localizado. A magnitude do impacte é moderada pois as movimentações de terras e veículos ocorreram ao longo de um corredor extenso. Independentemente das áreas afetadas – áreas de reduzido valor ecológico ou áreas de elevado valor ecológico – o impacte é significativo porque a introdução de espécies invasoras contribui para a homogeneização biótica e a perda de diversidade biológica.

Recuperação Ambiental das Áreas Intervencionadas

A recuperação ambiental das áreas intervencionadas de forma temporária tem um impacte positivo sobre a flora e vegetação, permitindo a reposição e recuperação da vegetação nas áreas intervencionadas apenas de forma temporária. Este impacte é positivo, permanente, local, certo, de longo prazo, direto, reversível, de magnitude moderada e pouco significativo.

Fauna:

Foram identificados os seguintes impactes: a) perda de *habitat*; b) aumento da perturbação; c) aumento do risco de atropelamento.

Perda de habitat:

Estaleiros: A instalação do estaleiro e depósito de materiais levarão à destruição temporária de biótopos, mas como ainda não é conhecida a sua localização, não é possível determinar o impacte associado.

Apoios: A desmatção/desarborização, decapagem e terraplanagens para a instalação dos apoios da linha elétrica levará à perda de pequenas áreas de biótopos favoráveis – sobretudo de espécies típicas de matos e floresta. O impacte gerado seja negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Acessos: A abertura de novos acessos para a instalação de alguns dos apoios induzirá um impacte semelhante ao descrito acima.

Faixa de Gestão de Combustível: O estabelecimento da faixa de gestão de combustível implica a perda de biótopos para a fauna, sendo afetado sobretudo pinhal e eucaliptal. As florestas de folhosas, mais relevantes para a fauna, são de crescimento lento não interferindo com o funcionamento da infraestrutura em análise. O impacte gerado será negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível, de magnitude moderada (dada a reduzida extensão de áreas de aplicação das faixas de proteção das linhas) e pouco significativo.

Aumento da perturbação:

Os trabalhos de desmatção, as escavações, terraplenagens, abertura de novos acessos e movimentação de veículos pesados, que geram ruído e vibrações, poderão conduzir à perturbação e afastamento de espécies de fauna (efeito de exclusão da fauna), sobretudo de aves e mamíferos, diminuindo em consequência a diversidade faunística. Este efeito não se limitará à área intervencionada, prolongando-se pelas áreas contíguas.

O impacte será negativo, temporário, local, provável, imediato, direto, reversível, de magnitude elevada (dada a extensão da LMAT) e significativo dada a presença confirmada na área de estudo de espécies ameaçadas mais sensíveis à perturbação, e apenas parcialmente minimizável pela interdição de trabalhos de desmatção durante o período de nidificação da maioria das espécies de aves.

Aumento do risco de atropelamento:

A circulação de maquinaria e veículos pesados levará ao aumento do risco de atropelamento, sobretudo sobre espécies com menor mobilidade, como os anfíbios, os répteis e os micromamíferos. Este impacte considera-se negativo, direto, temporário, provável, irreversível, de magnitude elevada (dada a extensão da LMAT), mas pouco significativo e minimizável pelo estabelecimento de medidas relativas aos limites de velocidade.

Fase de Exploração:

Flora, Vegetação e Habitats:

Durante a fase de exploração esperam-se poucos impactes adicionais sobre a flora, vegetação e *habitats*.

As movimentações de veículos aquando das atividades de inspeção periódica do estado de conservação da linha, dos dispositivos de sinalização e da manutenção da faixa de gestão de combustível poderão ser responsáveis pela suspensão de uma pequena quantidade de poeiras, produção de gases de combustão e de outras substâncias poluentes. O impacte é negativo, indireto, provável, de magnitude baixa, sendo nesta fase um impacte ocasional e como tal pouco significativo.

As mesmas movimentações de veículos poderão ainda funcionar como facilitadoras da dispersão de espécies de caráter invasor. Nesta fase as movimentações de veículos serão menores e, consequentemente, o impacte pouco significativo.

Fauna:

Mortalidade por colisão:

A presença da linha elétrica muito alta tensão poderá potenciar situações de morte de aves por colisão.

Existem diversos fatores que influenciam o risco de colisão de aves com linhas elétricas, nomeadamente, a perceção sensorial das aves (e.g. dificuldades em estimar distâncias a objetos, ângulos mortos de visão), características morfológicas específicas (e.g. fraca manobralidade em voo, baixo rácio entre tamanho de asa e porte, fraca capacidade de voo), comportamento de voo (e.g. comportamento gregário, longos voos de migração, voos crepusculares, voos em período reprodutor e de acasalamento), fenologia e hábitos circadianos (e.g. migrações, voos entre áreas de alimentação e abrigo, noturnas), idade, sexo e saúde, fatores relacionados com a localização da linha (e.g. elementos topográficos como linhas de costa, vales e linhas de cumeada, tipo de biótopo atravessado), condições climatéricas e de luz, e fatores relacionados com o tipo de linha (e.g. número de planos de colisão, tamanho dos vãos, altura dos apoios, diâmetro do cabo guarda).

Das espécies com estatuto de conservação desfavorável, duas apresentam risco de colisão III (cegonha-preta *Ciconia nigra*, cegonha-branca *Ciconia ciconia*); 11 risco de colisão II-III e 33 risco de colisão II.

Resultados preliminares de compilação de dados de mortalidade de 34 estudos de mortalidade realizados em Portugal em linhas elétricas de alta e muito alta tensão, relevam valores para algumas das espécies com estatuto de conservação desfavorável: 300 indivíduos de trigueirão *Emberiza calandra*, 153 indivíduos de cegonha-branca *Ciconia ciconia*, 65 indivíduos de perdiz *Alectoris rufa* e 41 indivíduos de rola-brava *Streptopelia turtur*.

A população de cegonha-branca *Ciconia ciconia* aumentou 660%, mas a sua área de distribuição aumentou apenas 23%, resultando numa maior densidade populacional. Os apoios de linha elétricas – sobretudo linhas de alta e muito alta tensão – correspondem a aproximadamente 25% dos locais de nidificação. Esta situação contribui para que esta seja a espécie com maior número de episódios de mortalidade em linhas elétricas nas linhas de muito alta e alta tensão (50 indivíduos mortos por colisão). Os episódios de mortalidade concentraram-se sobretudo no período de reprodução e pós-reprodução, sendo grande parte dos indivíduos encontrados juvenis.

As aves de rapina apresentam um risco de colisão de I-II, sendo as espécies com maior índice de risco de mortalidade a águia-sapeira *Circus aeruginosus*, o abutre-preto *Aegypius monachus*, a águia-cobreira *Circaetus gallicus* e o grifo *Gyps fulvus*.

O impacto de mortalidade de aves por colisão considera-se negativo, direto, provável, permanente, diário e sazonal (no caso das espécies migradoras), irreversível, de magnitude moderada e significativo (devido à possibilidade de afetação de espécies ameaçadas).

«Manual de Apoio à Análise de Projetos Relativos à Instalação de Linhas Aéreas de Distribuição e de Transporte de Energia Elétrica (ICNF 2019)»:

No documento «Manual de Apoio à Análise de Projetos Relativos à Instalação de Linhas Aéreas de Distribuição e de Transporte de Energia Elétrica» (ICNF 2019) refere-se que:

- as armações mais utilizadas pela REN em linhas duplas de 400 kV (4 planos de colisão, incluindo os cabos de guarda) são as DL;
- a colisão pode ocorrer em linhas elétricas de qualquer tensão. No entanto, este impacto é desprezável em linhas de BT dada a sua visibilidade, considerando-se que esta interação se coloca sobretudo nas linhas elétricas de MT, AT e MAT;
- a eletrocussão verifica-se sobretudo nas linhas elétricas de MT, mas em AT pode afetar aves de maior porte. Este impacto considera-se desprezável em linhas de MAT, dadas as maiores distâncias entre partes em tensão e partes ligadas à terra;
- se verificou uma tendência para as tipologias de esteira vertical, em linhas de duplo circuito, causarem maior mortalidade quando comparadas com a esteira horizontal de linhas de um só circuito, o que deverá estar associado às diferenças no número de planos de colisão que apresentam.

Considera-se que a totalidade da linha deve ser classificada como «Área Crítica» pelas seguintes razões:

- a existência na região de três colónias reprodutoras de *Aegypius monachus*, concretamente: a) no Douro Internacional a cerca de 54 km e constituída por três casais nidificantes; b) na Serra da Malcata a cerca de 25 km e composta por 14 casais nidificantes; c) no Tejo Internacional a cerca de 58 km e constituída por 44 a 46 casais nidificantes.
- as distâncias entre as colónias e o Eixo estão dentro do intervalo de distâncias normalmente registadas para a alimentação desta espécie, principalmente no que respeita aos indivíduos da colónia mais próxima, na Serra da Malcata.

- dos movimentos de abutres-pretos marcados com emissor GPS/GSM foi verificado que a área de implementação do Eixo e o seu entorno foi utilizada por dois britangos e 15 abutres-pretos.
- a existência de crias de abutre-preto que devem adotar brevemente comportamentos de dispersão e exploração do território, possivelmente aproximando-se do Eixo.
- o traçado (e particularmente a metade mais a sul) configura uma área crítica no que respeita ao risco de colisão e eletrocussão de abutres-pretos, representando um corredor de dispersão e uma área utilizada de forma relevante durante a época de reprodução por uma espécie com estatuto de ameaça elevado (EN).
- o abutre-preto está em expansão em Portugal continental, pelo que será de esperar que no futuro venha a nidificar fora de Áreas Classificadas.
- a área de implantação da linha elétrica também é uma área de ocorrência regular de grifo *Gyps fulvus* (Quase Ameaçado) e de britango *Neophron percnopterus* (Em Perigo).
- o corredor atravessa uma área crítica para aves aquáticas, correspondente à barragem de Ranhados, e encontra-se próxima de outras duas áreas críticas e muito críticas para aves aquáticas, nomeadamente as barragens do Terrenho e Bouça Cova.
- são conhecidos dois dormitórios de milhafre-real *Milvus milvus* na envolvente do corredor, sendo o mais próximo a cerca de 5 km a este deste.
- a presença de locais de utilização frequente por cegonha-preta *Ciconia nigra* na envolvente do corredor, sendo o mais próximo a cerca de 7 km a norte do corredor. Esta espécie foi observada a alimentar-se na foz da ribeira de Meimoa, no rio Zêzere. A ribeira da Meimoa e seus afluentes apresentam condições preferenciais para esta espécie devido à boa disponibilidade alimentar e pouca perturbação humana.

Mortalidade por eletrocussão:

A eletrocussão é praticamente inexistente em LMAT devido à grande distância entre elementos em tensão e terra (apoio) ou entre diferentes elementos em tensão, pelo que se pode considerar este impacto negligenciável.

Efeito de exclusão:

A instalação de infraestruturas, nomeadamente estradas e linhas elétricas, mesmo em áreas com *habitat* favorável, contribuem para a deterioração das condições ecológicas, com repercussões na distribuição e abundância das espécies – o designado efeito de exclusão.

Existe ainda um maior risco de predação na proximidade de linhas perccionado pelas aves, nomeadamente pelo uso pelas aves de rapina dos cabos e apoios como poisos de caça; e ainda devido à possibilidade de as aves visualizarem na banda ultravioleta o efeito de coroa emitido pelos condutores de muito alta tensão, adicionalmente ao ruído produzido.

Tendo em conta a reduzida extensão de áreas de maior sensibilidade para as aves atravessadas pela linha e o tipo de ocorrência ocasional das principais espécies de aves com elevado estatuto de conservação (e.g. cegonha-preta ou abutre-preto), considera-se que o efeito de exclusão será um impacte negativo direto, provável, confinado à instalação, diário, permanente, reversível, de moderada magnitude e pouco significativo.

Efeito barreira:

O efeito barreira constitui outro dos impactes passíveis de ocorrer sobre as aves, com redução da conectividade entre áreas atravessadas, devendo o impacte gerado pela implantação desta infraestrutura ser negativo, reversível, indireto, não confinado, de elevada magnitude, tendo em consideração a extensão da linha, diário e potencialmente significativo, dada a presença de espécies ameaçadas, potencialmente mais sensíveis à presença deste tipo de infraestrutura.

Criação de áreas de poiso e de nidificação:

Os cabos e apoios da linha elétrica podem ser utilizados como local de poiso, deteção de caça e defesa do território (aves de rapinas e outras predadoras); para descanso (corvídeos e passeriformes); enquanto locais de dormitório ou para a instalação de ninhos (cegonha-branca *Ciconia ciconia*, corvo *Corvus corax*, águia de Bonelli *Aquila fasciata*, águia-real *Aquila chrysaetos*).

Este é um impacte positivo, reversível, direto, confinado à instalação, de elevada magnitude, tendo em consideração o número total de apoios e extensão da linha e, significativo. Para compatibilizar este uso com o funcionamento da linha elétrica é necessário evitar a construção de ninhos em locais perigosos, promovendo a colocação de plataformas para nidificação.

Fase de desativação

Na fase de desativação preveem-se impactes semelhantes aos da fase de construção.

Impactes cumulativos

Os principais efeitos cumulativos da implantação da LMAT para a fase de construção são: a) flora e *habitats* – perda de área ocupada por *habitats* de interesse comunitário; b) fauna – perda/destruição de biótopos, assim como a degradação dos biótopos na envolvente. Como se prevê a destruição da vegetação unicamente para instalação dos apoios (área reduzida), considera-se que o impacte cumulativo resultante seja pouco significativo.

Os principais impactes cumulativos preconizados para a fase de exploração referem-se ao grupo da fauna, sendo estes referentes à mortalidade de aves por colisão, fragmentação do *habitat* e à ocorrência de eventuais efeitos de exclusão e/ou barreira, que poderá resultar num afastamento, sobretudo de aves mais sensíveis à sua presença. Considera-se os impactes cumulativos resultantes sejam significativos, afetando em grande parte espécies de elevado valor para a conservação.

Apreciação dos resultados da Consulta Pública

O Eixo Fundão – Vilarouco, a 400kV, consiste numa linha dupla aérea de muito alta tensão.

No documento «ICNF (2019). *Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica – versão revista. Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade. Relatório não publicado.*» refere-se que a armação mais utilizada pela REN nesta situação é a “DL: linhas duplas de 400 kV (4 planos de colisão, incluindo os cabos de guarda)”.

No documento mencionado acima salienta-se que “a eletrocussão verifica-se sobretudo nas linhas elétricas de MT, mas em AT pode afetar aves de maior porte. Este impacte considera-se desprezável em linhas de MAT, dadas as maiores distâncias entre partes em tensão e partes ligadas à terra.”, pelo que as medidas de minimização incidem unicamente sobre riscos de colisão.

Considerando o uso da área por espécies com estatuto de ameaça desfavorável, assim como a tendência de expansão destas espécies em Portugal continental – e a conseqüente necessidade de adequar esta infraestrutura à futura área de distribuição destas espécies, concorda-se que a totalidade do traçado seja sinalizado com *fireflies*.

No que concerne a adoção de uma tipologia de linha que reduza o número de planos de colisão, refira-se que as armações em pórtico são utilizadas em linhas de média e de alta tensão.

No documento «*ICNF (2019). Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica – versão revista. Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade. Relatório não publicado.*» refere-se que deve ser adotada “(...) uma tipologia de linha que reduza o número de planos de colisão (p. ex. MTG ou Q para circuito simples, ou YDR, para duplo circuito), se tecnicamente possível.”

Relativamente à necessidade de evitar o depósito ou abandono de carcaças, placentas ou outros restos de biomassa animal sob o traçado da linha, sugere-se que aquando da divulgação do programa de execução das obras, junto das Câmaras Municipais e Juntas de Freguesias abrangidas pelo projeto as populações sejam alertadas para este assunto.

Conclusões

O Projeto em análise tem como objetivo o reforço da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT), para garantir o escoamento de nova geração renovável prevista e proposta, contribuindo para o cumprimento das metas de energia renovável previstas no Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030).

Face à análise efetuada, o Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P. emite parecer favorável ao Eixo Fundão – Vilarouco, a 400kV, em fase de projeto de execução, condicionado ao disposto nos pontos: a) Condicionantes ao projeto e medidas de minimização a adotar, com referência às propostas no EIA que não se consideram corretas e respetiva fundamentação; b) Medidas de minimização adicionais propostas; c) Indicação dos planos de monitorização a implementar e desenvolver.

5.11 PAISAGEM

Situação de Referência

Análise Estrutural e Funcional da Paisagem

A área de estudo considerada para a análise da paisagem na envolvente das duas linhas elétricas e do Posto de Corte de Vilarouco, incluindo um corredor com uma extensão total de sensivelmente 125 km, integra-se fundamentalmente nas regiões naturais da Beira Serra e Nordeste Transmontano, na zona de transição para as regiões da Beira Douro e da Beira Alta, a ocidente.

De acordo com os grupos e unidades definidos na caracterização de âmbito regional presente no estudo de identificação e caracterização da paisagem de Portugal, publicado pela Direcção-Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano em 2004: “*Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental*”, o traçado da Linha tem início na subestação do Fundão, na zona depressionária denominada **Cova da Beira (UP49)**, desenvolvendo-se para norte, numa extensão significativa, numa zona de relevo ondulado moderado, ao largo das **serras da Estrela (UP62)** e de **Leomil e Lapa (UP43)**, que, em contraste com as serranias referidas se considera planáltica: a sul da serra da Lapa estende-se o denominado **Planalto da Beira Transmontana (UP47)** e a norte o **Planalto de Penedono (UP39)**. No troço final, a Linha percorre o interflúvio entre o rio Torto e a ribeira de Teja, no troço em que estas linhas de água se encontram próximas da sua zona de confluência no rio Douro, numa paisagem tipicamente Duriense – **Douro Vinhateiro (UP34)**. Trata-se de unidades de paisagem predominantemente rurais, com elevada diversidade de ecossistemas de elevado valor paisagístico e ambiental, integrando inúmeras parcelas de ocupação agrícola.

Cova da Beira UP49 – paisagem na envolvente dos apoios 1 a 77 - A cova da beira corresponde a uma bacia de abatimento com aproximadamente 30 km de comprimento e 12 km de largura máxima, localizada entre as serras da Estrela e da Gardunha, sendo atravessada no sentido longitudinal pelo rio Zêzere. Trata-se de uma zona predominantemente plana, embora com algumas saliências correspondentes a relevos de rocha mais dura. Esta bacia deve a sua fertilidade aos solos profundos, provenientes de formações graníticas, à presença de água, à proteção conferida pelos maciços das serras da Estrela e da Gardunha. Esta paisagem é também caracterizada pela densidade e dispersão do povoamento. Esta unidade tem uma clara identidade, associada ao mosaico diversificado e especificidade da atividade agrícola, numa situação de "cova" dominada pela presença fortíssima dos maciços envolventes da Estrela e Gardunha.

No que se refere a valores, verifica-se que estes se encontram associados sobretudo aos bosques de quercíneas que compõem a matriz florestal, aos afloramentos rochosos e caos de blocos mais expressivos e a alguns pontos e áreas de interesse, dos quais se evidenciam o miradouro de Pêro Viseu, a capela da Sr.ª da Estrela e os parques de lazer da Barragem de Capinha e do Espírito Santo. Importa referir que a extrema sudeste desta unidade se encontra abrangida pela classificação de Paisagem Protegida Regional da Serra da Gardunha.



Figura 35 - Cova da Beira UP49
Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-115)

Planalto da Beira Transmontana UP47 - paisagem na envolvente dos apoios 78 a 257

Esta unidade de paisagem é muito extensa e é marcada sobretudo pela configuração do relevo, vasto planalto rasgado por cursos de água e pontuado por frequentes afloramentos rochosos. Outra componente importante destas paisagens tem a ver com a sensação de abandono evidenciado pela escassa presença humana, aldeias quase desertas, rede incipiente de infraestruturas e por um uso do solo predominantemente extensivo. Daqui resultam paisagens de certa forma inóspitas, ásperas e, também, pouco variadas.



Figura 36 -Vale da Ribeira do Cerejo
Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-128)

Planalto de Penedono UP39- paisagem na envolvente dos apoios 258 e290

“A paisagem nesta unidade é sobretudo marcada pelas grandes extensões de um ondulado geralmente suave, uma altitude relativamente elevada, originando vistas largas e abertas, donde se alcançam sucessivas linhas no horizonte. Estas características morfológicas de planalto e de grande abertura de vistas, associadas a um povoamento relativamente esparso, dão origem a uma paisagem desabrigada, exposta, por vezes quase inóspita. Os usos alternam entre pastagens e alguns campos semeados, eventualmente com forragens, nas áreas mais baixas e aplanadas, e um mosaico de matas e matos nas encostas mais declivosas e nas zonas mais altas. Este padrão de uso tem o efeito de realçar o ondulado do relevo. Algumas manchas de mato surgem também em anteriores parcelas agrícolas, atualmente abandonadas. Os solos são relativamente pobres, pouco espessos, ocorrendo com frequência afloramentos rochosos, sobretudo associados às encostas e áreas mais elevadas.



Figura 37 – Alto da Póvoa
Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-129)

Douro Vinhateiro (UP34) – paisagem entre o apoio 291 e o término da Linha, bem como do Posto de Corte e da Abertura da Linha Armamar-Lagoaça. Em traços esta unidade corresponde à zona central da região demarcada do Douro, sendo caracterizada em termos de paisagem, pela imponência do vale, pela

enorme força da vinha em socalcos, pela presença do Douro e seus afluentes encaixados nas vertentes de xisto. O caráter desta paisagem é determinado por uma sábia gestão da escassez do solo e água e do elevado declive do terreno e resultando nas encostas armadas em socalcos onde a cultura da vinha assume preponderância ao lado da oliveira e da amendoeira e de um mosaico de parcelas constituído por matos mediterrâneos.



Figura 38 – Vertentes do Rio Torto
Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-132)

Análise visual da Paisagem

As características biofísicas da paisagem descritas anteriormente, estão associadas a diferentes graus de qualidade e de absorção visual que permitem aferir, através do seu cruzamento, as áreas de maior ou menor sensibilidade visual do território em estudo. Foram elaboradas e apresentadas as cartas de qualidade, absorção e sensibilidade visual.

- *Qualidade Visual da Paisagem*

A avaliação da Qualidade Visual da Paisagem foi realizada com recurso à análise de diversos parâmetros intrínsecos e delimitadas 4 classes homogéneas: Reduzida, Moderada, Elevada e Muito Elevada qualidade visual da paisagem. Verifica-se uma elevada variabilidade, com prevalência da classe **elevada**, função da diversidade orográfica, com algumas situações fisiográficas singulares, da diversidade na ocupação do solo e dos diferentes graus de humanização da paisagem. De salientar que estamos perante um território em que as áreas de “Muito Elevada” e “Elevada” qualidade visual representam cerca de 63%, correspondendo à presença de áreas de maior valor fisiográfico, geralmente associadas à forte presença de afloramentos rochosos, e de ocupações de elevado valor cénico e/ou ecológico, evidenciando-se os matos e matas autóctones e os mosaicos culturais, diversificados e compartimentados por sebes vivas e muros de pedra solta, no sector norte, em socalcos, materializando a paisagem tradicional do Douro Vinhateiro.

A classe “Reduzida” com uma representatividade de cerca de 10% correspondente à presença de intrusões visuais negativas, das quais se evidenciam as pedreiras e áreas industriais, e as manchas relativamente localizadas de povoamentos de eucalipto, espécie alóctone de reduzido valor cénico e ecológico, reconhecida pela imagem monótona e simplificada que confere à paisagem.

- *Capacidade de Absorção Visual*

Na área de estudo predominam as áreas de absorção visual **elevada 46%** e **moderada 40%**, traduzindo essencialmente a presença de expressivas áreas do território com diminuta presença humana e/ou de amplitude visual muito condicionada em função da morfologia do terreno. O relevo ondulado e a presença de cumeadas com extensões significativas a atravessar a área de estudo, assumem-se como barreiras visuais, bloqueando e circunscrevendo de forma relevante as bacias visuais dos observadores temporários e permanentes dispersos no território. Sobressaem como áreas mais significativas de elevada absorção visual associadas a zonas de diminuta presença humana: as cumeadas de Meal Redondo – Espírito Santo, a sul, e de Fráguas, no limite sul do sector central, bem como a sucessão talvegue interflúvio associada às ribeiras da Velosa e do Cerejo, no sector central, a norte da Guarda. Destacam-se também outras áreas associadas a zonas em que a morfologia mais ondulada do terreno implica uma reduzida amplitude visual e, conseqüentemente, uma reduzida frequência de visibilidades, embora se identifiquem vários focos de observadores em presença, nomeadamente as cumeadas de Broca e Cabeço Saído e os interflúvios da ribeira de Marialva, no sector central da área de estudo e no sector a norte da estrada nacional 331.

Em oposição, a absorção reduzida, abrangendo apenas 14% da área de estudo, reflete a presença de áreas de maior concentração humana em zonas cuja morfologia permite um maior alcance visual, promovendo uma forte sobreposição das bacias visuais dos observadores e, conseqüentemente, uma frequência de visibilidades elevada.

- *Sensibilidade Visual*

Como resultado da conjugação entre a absorção e a qualidade visual da paisagem e traduzindo a suscetibilidade do território à introdução de novos elementos, a sensibilidade visual manifesta-se muito variável, refletindo um território marcado por ocupações e frequências de visibilidade diferenciadas.

Foram delimitadas 3 classes de áreas quanto à sensibilidade visual da paisagem, Reduzida, Moderada e Elevada.

A **Reduzida** sensibilidade, é a classe menos representativa, **20%**, encontrando-se associada sobretudo às ocupações de reduzida qualidade ou que não se destacam pelo valor cénico em áreas de moderada e reduzida visibilidade, respetivamente. Assume maior expressão no sector sul, nas zonas de menor concentração humana ou resguardadas pelo obstáculo ao alcance visual determinado pela morfologia do terreno, evidenciando-se neste contexto a cumeadas que se prolonga de Meal Redondo a Espírito Santo, por manifestar menor sensibilidade e também por ser a barreira visual que determina que o seu flanco nascente se assumam também menos suscetível. Na restante área de estudo, esta classe mostra-se muito dispersa, adquirindo maior homogeneidade nas encostas muito articuladas do flanco nascente da cumeadas de Cabeço Alto, nas quais os focos de observadores fruem de reduzida amplitude visual.

A classe **Moderada**, inclui cerca de **39%** da área de estudo, encontra-se associada a áreas de elevado valor cénico, mas reduzida presença humana ou amplitude visual condicionada, evidenciando-se as zonas centrais das cumeadas, geralmente com escassa presença de observadores, e os vales mais profundos das zonas de fisiografia mais acidentadas, destacando-se as cumeadas de Rainha – Galo, Lameira Velha, Cabeço Saído – Broca e Casteição – S. Simão, e os vales dos afluentes da margem norte da ribeira das Inguias e da ribeira da Velosa.

A classe **Elevada** é a mais representativa, **41%**, confirmando que a área de estudo inclui uma paisagem genericamente de elevado valor paisagístico, e que a maioria das áreas de menor valor correspondem a zonas de maior concentração de focos de observadores e, conseqüentemente, menor capacidade de absorção visual. Destacam-se como mais representativas as seguintes áreas mais sensíveis:

- Várzea agrícola da ribeira da Meimoa;

- Cumeada de Ferrolho – Galinha e vertente ocidental;
- Sucessão de cumeadas a norte da Guarda, sensivelmente até Picoto do Sobral;
- Cumeadas de Broca-Porvelhos;
- Flanco nascente do Planalto de Penedono, entre os cumes de S. Simão e Alto da Póvoa;
- Cumeada e vertentes da Sr.ª do Viso.

Identificação e Avaliação de Impactes

De uma forma geral, o desenvolvimento de um projeto desta natureza induz, necessariamente, a ocorrência de impactes negativos na Paisagem. Os mesmos devem-se ao facto de se introduzir no território alterações ao nível estrutural, funcional e visual. Esta última pode ter origem numa mera intrusão visual, do Projeto ou de uma das suas componentes que, por si só, se destaque, ou pode, em simultâneo, ou não, ser proveniente de alterações introduzidas na matriz/estrutura da Paisagem, sempre que as mesmas se revistam de um impacte visual.

Genericamente, as ações infligidas refletem-se em alterações físicas do território, isto é, sobre os seus valores/atributos - naturais, patrimoniais, culturais e paisagísticos -, determinando também um uso permanente e condicionado do solo, e indiretas, em termos visuais, com consequência no aumento do nível de artificialização, na dinâmica e escala de referência desses locais, condicionando assim negativamente a leitura da Paisagem. A magnitude de ocorrência dos impactes, temporal e espacial, depende da intensidade e duração da ação, ou seja, do grau de desorganização e destruição física dos valores em presença, geradores de descontinuidade funcional e visual, bem como do grau de visibilidade existente para a área de intervenção e número potencial de observadores e proximidade destes.

Os impactes far-se-ão sentir de forma distinta nas diferentes fases do Projeto. Os Impactes na Paisagem identificados são os seguintes:

Fase de Construção

Impactes Estruturais e Funcionais

Os impactes de natureza estrutural e funcional são resultantes da alteração do uso/ocupação do solo, devido ao abate e corte de vegetação e da alteração da morfologia natural do relevo, que podem traduzir-se, com maior ou menor magnitude e significância, na alteração da matriz cultural e, conseqüentemente, visual. São impactes que se localizam, maioritariamente, dentro da faixa de servidão legal – acessos, áreas de trabalho (400m²) e áreas de implantação dos apoios – a par o Posto de Corte, cuja área, em grande parte se situa também dentro da continuidade da faixa de servidão legal, mas também fora desta no caso dos acessos e, eventualmente, do estaleiro.

Desmatação - Remoção do Coberto Vegetal Arbustivo

- Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (estaleiro, áreas de armazenamento e acessos a desativar) a permanente (acessos permanentes, posto de corte e faixa de servidão legal dentro da qual estão os apoios e de implantação dos apoios), reversível (estaleiro, áreas de armazenamento e acessos a desativar) a parcialmente reversível (faixa de servidão legal) a irreversível (acessos permanentes e área de implantação do Posto de Corte), reduzida (estaleiros e Posto de Corte) a média (conjunto dos acessos) a muito elevada (faixa de servidão legal) magnitude e pouco significativo (estaleiro e Posto de Corte) a Significativo (conjunto dos acessos) a Muito Significativo (faixa de servidão legal da linha elétrica aérea).

Desflorestação - Abate do Coberto Vegetal Arbóreo

Incide, sobretudo, em áreas de pinhal às quais a faixa de servidão legal de linha elétrica aérea, com 45m de largura, se sobrepõe. É ainda afetada uma área significativa de eucaliptal, mas de menor magnitude, comparativamente à de pinhal. São intercetadas outras áreas de vegetação, destacando-se as de carvalho, de montado, sobreiral, azinhal, soute sendo que, nestes casos a afetação física, em termos de abate, não ocorrerá, ou ocorrerá de forma muito pontual com cortes ou decotes, ainda que estes se traduzam numa alteração física significativa ou muito significativa dos indivíduos que lhes destruirá a sua configuração e arquitetura natural da copa e estrutura de tronco/ramos.

- Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (estaleiro, áreas de armazenamento e acessos a desativar, se aplicável) a permanente (acessos permanentes, posto de corte, faixa de servidão legal da linha elétrica aérea dentro da qual se situam as áreas de implantação dos apoios), reversível (estaleiro, áreas de armazenamento e acessos a desativar) a parcialmente reversível (faixa de servidão legal da linha elétrica aérea) a irreversível (acessos permanentes e área de implantação do posto de corte), reduzida (estaleiros, áreas de armazenamento e posto de corte) a média (acessos) a elevada (faixa de servidão legal da linha) magnitude e pouco significativo (estaleiro, áreas de armazenamento e posto de corte) a Significativo (conjunto dos acessos) a Muito Significativo (faixa de servidão legal da linha por corte de pinhal, seguido de eucaliptal e outras espécies arbóreas).

Alteração da Morfologia Natural

Incide nas áreas de intervenção direta – acessos, área das fundações dos apoios e posto de corte de Vilarouco - e indireta – áreas de trabalho - de implantação das componentes do Projeto, em particular dos apoios de que se destacam: 21, 26, 28, 70, 72, 74 ao 112, 118 ao 123, 148 ao 153, 156 ao 158, 162, 179, 184 ao 189, 195, 204, 205, 211, 217, 221, 224, 225, 241 ao 244, 246, 248, 279, 280, 282 e 301.

- Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (estaleiro, áreas de armazenagem, acessos temporários, áreas de trabalho e áreas de implantação dos apoios da linha em zonas de declives menos acentuados) a permanente (alguns acessos, posto de corte, áreas de trabalhos e áreas de implantação dos apoios nas situações de maior declive), reversível (estaleiro, áreas de armazenagem, acessos temporários, áreas de trabalhos e áreas de implantação dos apoios da linha) a irreversível (alguns acessos, posto de corte, áreas de trabalhos e áreas de implantação dos apoios nas situações de maior declive), baixa (estaleiro e áreas de armazenagem) a média (acessos, áreas de trabalho e áreas de implantação dos apoios da linha em zonas de declives menos acentuados) a elevada (conjunto dos acessos, áreas de trabalho e áreas de implantação apoios nas situações de conflito com maiores declives e afloramentos rochosos) e pouco significativo (acessos, áreas de trabalho e áreas de implantação dos apoios da linha em zonas de declives menos acentuados) a Significativo (conjunto dos acessos, áreas de trabalho e áreas de implantação apoios nas situações de conflito com maiores declives e afloramentos rochosos).

Impactes de Natureza Visual

Os impactes visuais negativos sobre a Paisagem decorrem, sobretudo, e em primeira instância, da intrusão visual resultante da presença inicial das diversas componentes do projeto fixas e/ou móveis, como os estaleiros, máquinas, equipamentos e materiais diversos. Posteriormente, os impactes visuais devem-se também às ações que iniciam as alterações ao nível dito estrutural - desflorestação, desmatação e alterações de morfologia natural (decapagem da terra viva, escavações e aterros) –, bem como à expressão visual das alterações que vão gerando, com maior ou menor relevância, função da magnitude

da disrupção física imposta, sobre os valores/atributos visuais - naturais, culturais, patrimoniais e paisagísticos - em presença, sobre as classes de qualidade visual/cénica afetadas e sobre um maior ou menor número de observadores, assim como da proximidade a estes.

No seu conjunto, expressam-se num impacte visual que se designa, habitualmente, por “Desordem Visual”. Dentro deste destaca-se, sobretudo, a formação de poeiras, perceptíveis a maiores distâncias, e que se reflete na diminuição da visibilidade e a montagem em altura dos apoios e passagem de cabos entre apoios que terão lugar ao longo da faixa de servidão legal da linha, assim como da construção do Posto de Corte de Vilarouco. No seu conjunto contribuem temporariamente para a perda de qualidade cénica do local.

No que se refere a impactes visuais negativos acima referidos, durante a Fase de Construção, verifica-se que se projetarão sobre “Observadores Permanentes”, “Observadores Temporários” e sobre áreas da classe de Qualidade Visual “Elevada” e “Muito Elevada”.

No caso dos Observadores Permanentes de um modo geral, são mais significativos apenas sobre as habitações mais isoladas que se situam na periferia das pequenas povoações que ocorrem ao longo do desenvolvimento do traçado de implantação da linha.

- Impacte negativo, indireto, certo, imediato, local, temporário, reversível, reduzida a média magnitude e pouco significativo a Significativo.

Observadores Permanentes

- Significativos: 17, 19, 20, 30, 47, 48, 62, 65, 68, 69, 93, 95, 100, 101, 102, 103, 104, 113, 114, 117, 123, 124, 125, 126, 128, 130, 132, 133, 162, 163, 206, 207, 213, 227, 228, 229, 231, 232 e 238.
- Muito Significativos: 51, 67, 127, 129, 131, 139, 147, 148, 164, 165, 199, 220, 221, 230, 301 e 302.

Observadores Temporários

- Significativos: 124 sobre a N233; 139 e 144 sobre a A23/IP2; 142 sobre a M530; 173 sobre a M577; SVLCPAL412 E SVLCPAL411 e Subestação de Vilarouco sobre a N222.
- Muito Significativos: AP 267 e P2 sobre a Estrada de Pêro Viseu; 20 sobre a N346; 34 sobre a N345; 51 sobre a M570; 67 sobre a ER18-3; 132, 133, 140, 141, 142, 143, 147 e 148 sobre a A23/IP2; 147 e 148 sobre a A25/IP5; 160 sobre o CM1072; 162 sobre a N221; 198 sobre a ER226; 202 sobre a N226; 222, 223, 224, 227, 228, 229 e 230 sobre o IP2; 230 e 231 sobre a N102; 231 sobre a M596; 272 e 276 sobre a N331/ER331; P1 LVLC.LGC/P75 LAMM.VRL e Posto de Corte de Vilarouco sobre a N222.

Áreas de Qualidade Visual “Elevada”

- Significativos: 12, 13 e 14 sobre a Ribeira da Meimoa, conjunto dos apoios 187 e 192 sobre a Ribeira da Velosa e 270 sobre a Ribeira da Teja.
- Muito significativos: 61 sobre o Ribeiro das Amoreiras; 64 e 65 sobre Ribeira de Valverdinho; 73 sobre a Ribeira das Inguias; conjunto dos apoios 188, 189, 190 e 191 sobre a Ribeira da Velosa e 271, 273 e 274 sobre a Ribeira da Teja e 285 sobre o rio Torto.

Não decorrente diretamente da expressão visual das ações de construção em si mesmas, acima referidas, mas do resultado delas, destacam-se impactes de natureza visual, por perda de valor cénico, resultante da impossibilidade de manutenção da vegetação - carvalhal, de montado, sobreiral, azinhal, souto e matos

-enquanto valor visual natural. A par desta perda ocorrerá também alteração de morfologia e afetação de afloramentos rochosos.

- Perda de Valores Visuais Naturais e Culturais - Impacte negativo, direto, certo, local, permanente, irreversível, elevada (desmatção, desflorestação, relevo e afloramentos rochosos) magnitude e significativo.

Fase de Exploração

Impactes Visuais

Na avaliação, tal como para a Fase de Construção, são considerados os impactes visuais que se fazem sentir sobre: “Observadores Permanentes – edificado/habitações”; “Observadores Temporários - utilizadores das vias rodoviárias” e “Áreas de Qualidade Visual “Elevada” – integridade visual, em particular, da referida classe.”

Da análise da cartografia da bacia visual do Projeto, no seu todo, verifica-se que o impacte visual negativo se projeta, potencialmente, sobre uma parte muito significativa e quase integral do território definido pela Área de Estudo.

No caso dos Observadores Permanentes as povoações e as habitações isoladas sobre as quais se fazem sentir os impactes visuais negativos com carácter permanente são as mesmas das identificadas para a Fase de Construção, onde os impactes se classificam para esta fase entre o Significativo e o Muito Significativo.

São, nesta fase, e em regra, as habitações, por vezes mais isoladas, que se situam na periferia das povoações, aglomerados ou núcleos habitacionais, mas que se situam na maior proximidade dos apoios, que se fazem sentir impactes visuais negativos Muito Significativos.

- Impacte negativo, indireto, certo, imediato, local, permanente, irreversível, reduzida a média magnitude e pouco significativo a Significativo a Muito Significativo.

Observadores Permanentes

- Significativos: 3, 4, 5, 6, 7, APS 265, APS 262, APS 261, 9, APS 260, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 31, 44, 46, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 166, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 179, 186, 187, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 205, 206, 207, 211, 212, 215, 218, 219, 220, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 251, 256, 257, 258, 259, 260, 271, 272, 284, 285, 286, 294, 297, 298, 300, 302, 303, 306 e 307.
- Muito significativos: 5, 7, APS 262, APS 261, 8, 11, 17, 18, 19, 20, 21, 29, 30, 47, 48, 51, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 113, 114, 116, 117, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 139, 146, 147, 148, 162, 163, 164, 165, 174, 175, 199, 200, 206, 213, 220, 221, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 238, 259, 299, 301 e 302.

Observadores Temporários

- Significativos: P3 e APS266 sobre a Estrada de Pêro Viseu; 19 sobre N346; 33 e 35 sobre a N345; 72 e 73 sobre a EN345-1; 121 e 122 sobre a M547; 129, 130, 131, 134, 135, 136, 137,

138, 145 e 146 sobre a A23/IP2; 149 sobre a A25/IP5; 163 sobre a N221; 273, 275, 277, 278 e 279 sobre a N331/ER331 e 308, 309, PSVLCPAL412/PSVLCPAL422 e P2 LVLC.LGC/P74 LAMM.VRL sobre a N222.

- Muito Significativos: AP 267 e P2 sobre a Estrada de Pêro Viseu; 20 sobre a N346; 34 sobre a N345; 51 sobre a M570; 67 sobre a ER18-3; 124 sobre a N233; 132, 133, 139, 140, 141, 142, 144, 147 e 148 sobre a A23/IP2; 147 e 148 sobre a A25/IP5; 142 sobre a M530; 160 sobre o CM1072; 162 sobre a N221; 173 sobre a M577; 198 sobre a ER226; 202 sobre a N226; 222, 223, 224, 227, 228, 229 e 230 sobre o IP2; 230 e 231 sobre a N102; 231 sobre a M596; 272 e 276 sobre a N331/ER331; P1 LVLC.LGC/P75 LAMM.VRL e SVLCPAL412 E SVLCPAL411 e Subestação de Vilarouco sobre a N222.

Áreas de Qualidade Visual “Elevada”

- Significativos: 91 sobre a Cascata da Bendada (João das Neves); 269, 270 e 272 sobre a Ribeira da Teja.
- Muito significativos: 11, 12, 13 e 14 sobre a Ribeira da Meimoa; 61 sobre o Ribeiro das Amoreiras; 64 e 65 sobre Ribeira de Valverdinho; 73 sobre a Ribeira das Inguias; conjunto dos apoios 186, 187, 188, 189, 190, 191 e 192 sobre a Ribeira da Velosa e 271, 273 e 274 sobre a Ribeira da Teja e 285 sobre ribeira.

Fase de Desativação

A fase de desativação corresponderá, fundamentalmente, à demolição das estruturas edificadas – Posto de Corte de Vilarouco (PCVLC), a 400 kV - desmontagem e remoção dos diferentes equipamentos a este associado – cabos elétricos enterrados, remoção integral das fundações - a par da remoção integral de sapatas de betão dos apoios e das diferentes camadas de pavimentos existentes nos acessos, com exceção dos acessos que os Proprietários pretendam manter nos seus terrenos. Por fim, o transporte para depósito e reciclagem/transformação dos diferentes materiais recuperados no âmbito da desativação integral do Projeto. Associado a todas estas operações estará a circulação de veículos, máquinas pesadas e gruas. Os impactes serão semelhantes aos que terão lugar da montagem do Posto de Corte e da linha, aquando da Fase de Construção.

A remoção das diversas componentes do Projeto permitirá eliminar o efeito intrusivo destas sobre a Paisagem e traduzir-se-á num impacte positivo significativo a muito significativo, pela sua eliminação, mas também por potenciar a recuperação da qualidade cénica das áreas antes afetadas fisicamente, nomeadamente, a faixa de servidão legal que deixará de se uma faixa linear de contornos geometrizados e disruptiva visualmente com a envolvente, sobretudo, quando de natureza florestal.

Após a remoção das diversas componentes a faixa de servidão legal poderá vir a ser de novo ocupada por povoamentos de natureza florestal se os proprietários optarem por essa solução. Na eventualidade de se considerar outra via, a recuperação ambiental poderá ainda passar por uma intervenção que acelere o processo de recuperação paisagística com recurso a plantações e/ou sementeiras de espécies arbustivas e arbóreas autóctones, na eventualidade dos terrenos não voltarem aos atuais usos e, sobretudo, se houver recetividade por parte dos Proprietários dos terrenos.

São, contudo, cenários, cuja realização apenas poderá ser ponderada, avaliada e concretizada aquando da efetiva desativação e, nesse caso, deverá o proponente apresentar uma proposta de Plano de Desativação, que contemple várias vertentes, como uma proposta de plano de modelação do terreno e de arborização entre outras valências em acordo, também, com as intenções que os Proprietários possam legitimamente apresentar.

Impactes Cumulativos

Considera-se como sendo gerador de impactes, para efeitos de análise de impactes cumulativos, a presença na Área de Estudo de outras estruturas e/ou infraestruturas, de igual ou diferente tipologia, ou outras perturbações que contribuam sinergeticamente para a alteração estrutural, funcional e perda de qualidade visual/cénica da Paisagem. O impacte advirá de se registar a sobreposição espacial e temporal das áreas de estudo associadas ao(s) Projeto(s), existentes ou previstos, que possam induzir, ou traduzir-se em impactes de natureza cumulativa, em Fase de Obra e/ou em Fase de Exploração.

Na presente análise avaliam-se os impactes do Projeto, em termos cumulativos, com as diversas perturbações artificiais e de origem antrópica. Na Área de Estudo (*buffer*), ocorrem projetos de igual e de diferente tipologia, sendo que, alguns são interdependentes - linhas elétricas aéreas e subestações e parques eólicos - que se traduzem na existência de impactes cumulativos que tendem atualmente para Significativos a Muito Significativos, mas não em toda a Área de Estudo. No que se refere aos projetos de diferente tipologia destacam-se, entre outros de menor expressão, sobretudo, as linhas elétricas aéreas de 200kV e de 400kV, parques eólicos e centrais solares. Pontualmente ocorrem áreas de indústria extrativa, áreas industriais, comerciais, infraestruturas lineares – eixos rodoviários – e Subestações Elétricas.

O Projeto em avaliação concorre com duas tipologias de projeto: Linha Elétrica Aérea e Posto de Corte de Vilarouco. No caso das linhas elétricas aéreas - Muita Alta, Alta e Média Tensão -, em termos de intrusão visual, é a tipologia de projeto, a par com os parques eólicos, que representa um dos maiores impactes visuais devido à sua intrusão no campo visual dos observadores sendo responsável pela contaminação de uma parte significativa ou muito significativa da área de estudo, dado a distância a que os respetivos impactes visuais negativos se projetam.

No presente caso, a maior densidade de linhas ocorre na zona da Subestação do Fundão, onde o impacte cumulativo do conjunto das linhas e dos projetos de centrais fotovoltaicas tende para muito significativo. Para este impacte considera-se que o presente projeto representa um impacte visual negativo cumulativo “Significativo” pelas suas características visuais, pela sua diretriz que se desenvolve afastada das linhas existentes contaminando visualmente novo território e pelo cruzamento com outras linhas na extensão compreendida entre o Apoio 1 e o Apoio 50.

Tendo em consideração as características visuais do território ao longo do qual se desenvolve a linha a mesma volta a representar um impacte visual negativo cumulativo que se considera tender para “Significativo” a partir do Apoio 70 ao Apoio 84, ao se desenvolver no território com outra linha existente, mas não junto a esta nem de forma paralela. A partir do Apoio 94 até ao Apoio 109 volta a verificar-se um impacte visual cumulativo negativo, que se considera ser “Significativo”, pela sua presença a par dos parques eólicos existentes.

Na extensão compreendida entre o Apoio 129 e o Apoio 159 a linha desenvolve-se junto e de forma paralela à linha existente, a 200kV, que, embora seja um reforço visual, e enquanto conjunto se torne mais perceptível a sua presença, é, no entanto, uma minimização dos impactes visuais, dado não haver nova área do território afetada.

A partir do Apoio 149 até ao Apoio 176 considera-se que a presença da linha tende, de novo, para representar um impacte visual negativo cumulativo que tende para “Significativo”, face à presença dos parques eólicos.

A partir do Apoio 207 até ao Apoio 249, considera-se que o impacte tende de novo para “Significativo” com a linha a 220kV, dado o seu traçado representar a contaminação visual de mais território, de se cruzar 3 vezes com a linha existente e pelo maior número de apoios nalguns troços, ou menores vãos.

Na envolvente do Posto de Corte de Vilarouco, o conjunto de linhas representa um impacte visual negativo cumulativo que se considera como sendo “Significativo” e para o qual a linha em avaliação contribuirá como um impacte “Significativo”.

A construção do Projeto das Linhas determinará impactes visuais negativos cumulativos que se considera poderem classificar como sendo “Significativos” em grande parte do traçado. No caso do Posto de Corte não se considera que o mesmo, por si só, represente um impacte que tenda para significativo, dado a sua pequena expressão espacial e vertical. Acresce que, a distância que o separa de outro de igual tipologia, não conduz a que a sua presença se traduza num impacte cumulativo que tenda para significativo.

No conjunto, os diversos projetos acima referidos, e existentes na Área de Estudo, representam um impacte visual desqualificador da Paisagem “Significativo” e nas áreas de maior profusão de projetos, poderá mesmo ser percecionado como “Muito Significativo”.

A presença destes projetos confere um maior grau de artificialização, que se traduz na perda de valor cénico da Paisagem. A artificialização e, conseqüente, descaracterização visual do território, cada vez mais expressiva, são responsáveis destruição do carácter da Paisagem e, conseqüentemente, para a redução da atratividade.

As Condicionantes e as Medidas de Minimização visam reduzir o impacte visual negativo que se faz sentir, sobre “Observadores Permanentes” e sobre “Observadores Temporários”. Por outro lado, visam também reduzir a afetação física de áreas com interesse visual/cénico elevado e, conseqüentemente, evitar a perda física irreversível e permanente e a afetação indireta dos valores ou atributos visuais naturais em presença ainda que sobre algumas delas se projete e seja mantido, durante a Fase de Exploração, o impacte visual negativo e, conseqüentemente, a sua integridade visual seja comprometida.

Não sendo possível eliminar totalmente os impactes estruturais e visuais negativos decorrentes da presença física das diversas componentes do Projeto, considera-se que os impactes podem ser minimizados com a concretização das condições previstas no Presente Parecer.

Conclusões

Face à análise e às considerações acima apresentadas, o parecer é favorável à execução do Projeto do Eixo Fundão-Vilarouco, a 400 kV, condicionando, contudo, à aplicação estrita e integral do conjunto de medidas de minimização, com objetivos preventivos, apresentadas para as diferentes fases do Projeto e constantes do ponto 9 deste Parecer.

6. PARECERES EXTERNOS

Foram solicitados pareceres externos às seguintes entidades: Municípios do Fundão, Belmonte, Guarda, Sabugal, Trancoso, Mêda, Celorico de Basto, Penedono, S. João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Côa, à Direção Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), à Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC) e ao Estrela Geopark Mundial da UNESCO.

6.1 EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

Foram recebidas pronúncias emitidas pelos Municípios do Fundão, Belmonte, Guarda, Trancoso, Mêda e S. João da Pesqueira. Pese embora algumas dessas exposições (S. João da Pesqueira, Guarda e Belmonte)

tivessem sido submetidas em sede de consulta pública, serão apresentadas neste ponto. Foram ainda recebidas as pronúncias da DGADR e da ANEPC.

Sintetizam-se, de seguida, os pareceres recebidos. Os mesmos serão apresentados por ordem geográfica sentido Sul /Norte, ou seja, da Subestação do Fundão para o Posto de Corte de Vilarouco e abertura da Linha Armamar – Lagoaça. As pronúncias integrais são apresentadas no Anexo II ao Presente Parecer.

Direção Geral da Agricultura e Desenvolvimento Regional

A DGADR informa que o projeto interfere com o Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira, pelo que qualquer intervenção se encontra sujeita ao estabelecido no n.º 95 do Regime Jurídico das Obras dos Aproveitamentos Hidroagrícolas abrigo do Regime Jurídico das Obras em Aproveitamento Hidroagrícola (RJOAH), legislação que tutela estas áreas, nomeadamente o Decreto-Lei nº 269/1982, de 10 de julho, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 86/2002, de 6 de abril. Considera esta Direção-Geral que embora tenha sido identificada essa interferência se desconhece a profundidade da análise efetuada.

Conclui assim, a DGADR, que que em fase prévia ao licenciamento deverá o proponente obter parecer da DGADR, relativo às interferências relativas à implantação do projeto, nos termos do artigo 95º do RJOAH e da legislação complementar aplicável.

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

A ANEPC informa, após análise da documentação, que o projeto se localiza na imediação do ponto de *scooping* Bouça-Cova - 32 (40º41'42.00"N / 7º 14'55.00"W), utilizado por aeronaves anfíbias afetas ao Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais.

De igual modo, a infraestrutura encontra-se na proximidade de perímetro de proteção ao Heliporto de Mêda (40º57.7'N / 7º14'9"W), devendo ser salvaguardados os respetivos cones de aproximação. Neste contexto, de forma a não comprometer a utilização destes equipamentos, deverá ser ponderado o desenho do traçado das linhas elétricas que melhor assegure que o ponto não seja comprometido pela existência de obstáculos que dificultem as operações de aproximação e saída de aeronaves.

De igual modo, deverá ser dado cumprimento às condicionantes determinadas pela Autoridade Nacional da Aviação Civil, designadamente as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional de Aviação Civil ("Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea").

Adicionalmente, tendo por base a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil, e a tipologia de projeto, considera-se que:

- Deverá ser disponibilizada informação detalhada sobre o projeto aos Serviços Municipais de Proteção Civil e aos Gabinetes Técnicos Florestais dos concelhos atravessados pelo projeto, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
- Durante fase de construção, deverão ser implementadas medidas de segurança relativas aos espaços das obras, designadamente a elaboração de um Plano de Segurança/Emergência para as mesmas, o qual deve identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos

trabalhos e procedimentos e ações a levar a cabo pela empresa responsável pelas obras, em caso de acidente ou outra emergência.

Este Plano deverá ser comunicado à ANEPC / Comandos Sub-regionais de Emergência e Proteção Civil das Beiras e Serra da Estrela e do Douro e demais agentes de proteção civil dos municípios abrangidos pela área de estudo.

- Durante esta mesma etapa do projeto, deverá ser assegurado o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.
- Atendendo a que a área de estudo se desenvolve maioritariamente em espaços florestais e agrícolas, deverá, na definição fina do traçado, ser minimizada a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo que a linha não venha a contribuir para o aumento do risco de incêndio florestal na área. De igual modo, deverão ser preservados os pontos de água suscetíveis de serem utilizados pelos meios terrestres e por helicópteros de combate aos incêndios rurais.
- Adicionalmente, deverão ser implementadas na fase de construção medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatagem e abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).
- Deverá ser garantida, pela entidade responsável pela exploração da linha, a gestão do combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, de acordo com o disposto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).
- Deverá assegurar-se que a infraestrutura não impacta a visibilidade dos postos pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia (designadamente o posto de vigia de Santa Columba — 40º59.6'N / 7º 15.9'W).
- Deverá acautelar-se que a infraestrutura não causa potenciais interferências no sistema de comunicações da rede SIRESP.
- Deverão ser cumpridos os requisitos legais de distanciamento das infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes.

Câmara Municipal do Fundão

Apoios 1 a 48, 51 e 52 e 54

Apoios 262 a 267 da Linha Falagueira / Fundão Linha Falagueira, a 400kV

Apoio YDR2 da Linha Castelo Branco – Ferro 1 e 2, a 220kV

Analisado o projeto e atendendo ao seu enquadramento na 1ª Revisão do Plano Diretor Municipal do Fundão (Aviso n.º 20155-1/2023, publicado em Diário da República, 2.ª Série, de 20 de outubro) o Município identificou as seguintes interferências com áreas de servidão e restrições de utilidade pública:

Reserva Agrícola Nacional (RAN) - Parte da área em estudo insere-se em áreas de RAN — pelo que, qualquer utilização desse solo em RAN, está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.

Reserva Ecológica Nacional (REN) - Parte da área em estudo insere-se em áreas de REN (Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo, Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos e em Zonas ameaçadas pelas cheias) — pelo que qualquer utilização desse solo em REN está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do PDM.

- *Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira (AHCB)* - Parte da área em estudo insere-se em áreas do AHCB pelo que está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos “artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do PDM.
- *Domínio Público Hídrico* (cursos de água, margens dos cursos de água e zona adjacente ao rio Zêzere) - Parte da área em estudo insere-se em áreas de Domínio Público pelo que, qualquer utilização desse solo está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do PDM.
- *Gasoduto* - Parte da área em estudo insere-se em áreas de Gasoduto — pelo que, qualquer utilização desse solo está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do PDM.
- *Rede Elétrica de Serviço Público* - Parte da área em estudo é atravessada por Linhas de Alta Tensão, pelo que, qualquer utilização desse solo em Rede Elétrica está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do PDM.
- *EN 346* - Parte da área em estudo insere-se em Faixas de Proteção de Rede Rodoviária Nacional — pelo que, qualquer utilização desse solo está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do PDM.

No que se refere ao uso do solo, a área em estudo insere-se em Área Potencial de Exploração de Recursos Geológicos, Espaços Agrícolas de Produção de Tipo I, Espaços Florestais de Produção, Espaços Florestais de Conservação, Espaços Mistos de Uso Silvícola com Agrícola e Estrutura Ecológica Municipal.

Infraestruturas de Rega do Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira - Infraestruturas de rega do AHCB e Sistemas de transporte e distribuição de água para rega está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 12.º e 12.ºA do Regulamento da 1ª Revisão do PDM.

Defesa da Floresta contra Incêndios - Perigosidade de Incêndio está sujeita às normas regulamentares definidas no art.º 16.º do Regulamento da 1ª Revisão do PDM e no PMDFCI: “Muito Baixa”, “Baixa”, “Média”, “Alta” e “Muito Alta Perigosidade”

Concluindo, a área em estudo, porque se insere na categoria de espaço e circunstâncias acima referidas, está sujeita às seguintes normas regulamentares:

- Em Área Potencial de Exploração de Recursos Geológicos está sujeita às normas regulamentares definidas no art.º 23.º do Regulamento da 1ª Revisão do PDM.
- Em Espaços Agrícolas de Produção de Tipo I está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 25º a 27.º do Regulamento da Proposta de Revisão do PDM.

- Em Espaços Florestais de Produção está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 36.º a 38.º do Regulamento da 13.ª Revisão do PDM.
- Em Espaços Florestais de Conservação está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 39.º a 41.º do Regulamento da 1.ª Revisão do PDM.
- Em Espaços Mistos de Uso Silvícola com Agrícola está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 42.º a 44.º do Regulamento da 1.ª Revisão do PDM.
- Em Espaços de Estrutura Ecológica Municipal está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 98.º a 99.º do Regulamento da 1.ª Revisão do PDM.
- Em Áreas de Risco ao Uso do Solo (Zonas ameaçadas pelas cheias) está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 111.º a 113.º do Regulamento da 1.ª Revisão do PDM.
- Sujeito às normas regulamentares definidas nos art.º 6.º e 7.º [atinentes à servidão estabelecida pelos Recursos Ecológicos (REN)] do Regulamento da 1.ª Revisão do PDM.
- Sujeito às normas regulamentares definidas nos art.º 6.º e 7.º [atinentes à servidão estabelecida pelos Recursos Agrícolas e Florestais (RAN e Aproveitamento Hidroagrícola)] do Regulamento da 1.ª Revisão do PDM.
- Sujeito às normas regulamentares definidas nos art.º 6.º e 7.º [atinentes à servidão estabelecida pelos Recursos Hídricos] do Regulamento da 1.ª Revisão do PDM.
- Sujeito às normas regulamentares definidas nos art.º 6.º e 7.º [atinentes à servidão estabelecida pelas Infraestruturas (Rede Rodoviária Nacional, Gasoduto e Rede Elétrica)] do Regulamento da 1.ª Revisão do PDM.

Câmara Municipal de Belmonte

Apoios 49 a 50, 55 e 65 a 87

O Município informa que o Plano Diretor Municipal em vigor foi aprovado em Assembleia Municipal em 14 de dezembro de 2023, aguardando publicação em Diário da República (disponível <https://cm-belmonte.pt/pdmbelmonte/>)

De acordo com a planta de ordenamento, a zona de servidão está inserida totalmente em solo rústico, nas categorias de espaço florestal misto e agrícola de produção.

As operações urbanísticas nas categorias referidas no ponto anterior regem-se pelos artigos n.º 42.º e seguintes e 49.º e seguintes.

O acesso aos apoios faz-se por caminhos existentes, uns pavimentados e outros em terra batida (cor verde). O projeto prevê a criação de novos acessos em terra batida, cor amarela.

A servidão Rede Nacional de Transporte é abrangida pelas restrições de utilidade pública: Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional.

Interseta ainda com a servidão do Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira.

No que se refere à Perigosidade de incêndio, com a sobreposição do projeto com a cartografia de perigosidade de incêndios florestal do concelho de Belmonte (PMDFCI 2021-2030), “*verifica-se que em variadíssimos locais se encontra em terrenos com classe de perigosidade de incêndio alta e muito alta.*” (...)

Em resultado da consulta da documentação salienta-se que a localização da linha, obedece a um conjunto de variáveis todas elas de natureza muito diversa e funcionamento de um modo independente entre si, sendo, no entanto, a principal delas a que se encontra ligada à geografia do local e ao respetivo relevo, conjugado ainda com a presença dos obstáculos naturais, ou artificiais que possam ocorrer no interior da área a servir. Deste modo, a implantação desta linha é altamente condicionada por estas últimas variáveis, as quais limitam fortemente a escolha do respetivo local de implantação. De acordo com o descrito, e considerando que não existem alternativas de localização, informa-se, com base na alínea c) do n.º do artigo 60.º do D.L. n.º 82/2021, de 13 de outubro, que não se verificam condicionalismos.

O município de Belmonte não se opõe ao projeto uma vez que o mesmo se refere a uma servidão administrativa Rede Nacional de Transporte de Energia Elétrica (RNT).

Salienta que o projeto carece de pareceres das entidades na razão da matéria da Reserva Agrícola Nacional, Reserva Ecológica Nacional e das áreas integradas no Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira. Salienta ainda a necessidade de, em termos da rede rodoviária municipal, dever ser garantido o mesmo estado de conservação que esta se encontra.

Guarda

Câmara Municipal da Guarda

Apoios 103 a 184

O Município da Guarda cita o estudo referindo que a área onde se localiza o projeto é um território, na generalidade, pouco povoado, apresentando, à exceção da cidade da Guarda, essencialmente aglomerados populacionais de reduzida dimensão, o que se traduz numa capacidade de absorção visual predominantemente moderada a elevada. A ocupação desta área é fundamentalmente agrícola, com o tecido urbano a ser pouco representativo, numa tipologia rural e dispersa, e pontualmente constituída por habitações unifamiliares isoladas de piso térreo, muitas delas associadas à exploração agrícola e agropecuária. O estudo indica a povoação mais próxima, Panóias do Meio, que se encontrará dentro do corredor, mas a cerca de 150m da linha elétrica.

Tendo em consideração o estudo apresentado constata-se que a habitação mais próxima da linha elétrica da aldeia de Panóias dista cerca de 100m.

Na aldeia de Martianes, verifica-se que a distância entre o perímetro do aglomerado rural proposto na revisão do PDM e a faixa de servidão da linha elétrica é de apenas 40m. Constata-se ainda que a habitação mais próxima da linha elétrica da aldeia de Panóias dista cerca de 100m da mesma a faixa de servidão da linha elétrica.

Já na aldeia da Arrifana, junto das A23/A25, verifica-se que a faixa de servidão da linha elétrica sobrepõe o perímetro urbano proposto na revisão do PDM. Constata-se também que a habitação mais próxima da faixa de servidão da linha elétrica dista apenas 15m da mesma a faixa de servidão.

Por outro lado, também no âmbito o processo de revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) da Guarda é previsto, entre outras situações, que o desenvolvimento da cidade da Guarda se faça aproveitando as potencialidades criadas pelas infraestruturas viárias e ferroviárias existentes, nomeadamente a A25, A23 e as linhas ferroviárias da Linha da Beira Alta e Linha da Beira Baixa. A cidade da Guarda assume definitivamente o seu desenvolvimento nas capacidades logísticas que estas infraestruturas proporcionam sendo fundamental não hipotecar o futuro do desenvolvimento com a construção de uma linha de transporte de energia e condicionantes impostas na faixa de servidão.

Com a revisão do PDM são previstas novas áreas empresariais, destinadas à instalação de atividades económicas de indústria, comércio, serviços e armazenagem, que potencializadas pela proximidade das ligações rodoviárias e ferroviárias acima referidas são essenciais à alavancagem do desenvolvimento económico, não só da cidade e concelho da Guarda, como de toda a região (NUTS III – Beiras e Serra da Estrela). Não menos importante, é igualmente prevista junto à Linha da Beira Alta, na zona da concordância com a Linha da Beira Baixa, uma área destinada à instalação de atividades de apoio ao trânsito ferroviário, bem como instalação de espaços de logística intermodal entre o transporte ferroviário e o transporte rodoviário, nomeadamente a implantação de uma segunda fase do “Porto Seco” da Guarda.

Tendo em consideração o traçado proposto para a nova linha elétrica, verifica-se que o mesmo atravessa as áreas de atividades económicas acima descritas e identificadas a verde nas imagens seguintes, condicionando na faixa de servidão da linha (largura de 45 metros) a ocupação do solo para esse efeito. Recorde-se que a ocupação do solo com atividades económicas de indústria, comércio, serviços e armazenagem, poderá implicar a instalação de edifícios e equipamentos de apoio (gruas e pórticos) até 25 m de altura em relação à cota atual da Linha da Beira Alta.



Figura 39 - Implantação da Linha sobre áreas de atividades económicas propostas na revisão do PDM

Para além da Fase de Construção, já durante a Fase de Exploração da Linha Elétrica, os impactes negativos, segundo o estudo apresentado e de um modo geral, são pouco significativos, de baixa magnitude e localizados, destacando-se:

- Criação de áreas de poiso e nidificação;
- Afetação da fauna devido ao potencial aumento da mortalidade principalmente de aves por risco de colisão com a linha elétrica, efeito de barreira e efeito de exclusão;
- Potencial contaminação do solo e águas, por derrame acidental de substâncias poluentes aquando das ações de manutenção da linha elétrica;

- Destruição da vegetação devido à manutenção dos corredores das linhas elétricas; Intrusão visual induzida pela presença das linhas elétricas e do posto de corte.

Da análise efetuada considerou o estudo que os impactes negativos ocorrem maioritariamente na fase de construção, apresentando fundamentalmente um carácter temporário, pouco significativo e de magnitude reduzida. Para estes impactes são definidas medidas de minimização gerais a aplicar na fase de construção e medidas específicas dedicadas ao projeto em questão, ao local em que se insere e aos impactes identificados. Na fase de exploração os principais impactes decorrentes da presença da linha elétrica referem-se à paisagem e à fauna, sendo que de um modo geral são de baixa a moderada magnitude e moderadamente significativos.

Face aos impactes gerados, foram propostas medidas que pretendem minimizar ou até eliminar os impactes negativos e potenciar os impactes positivos decorrentes do projeto, nomeadamente:

- A fase de construção deverá restringir-se às áreas estritamente necessárias, devendo proceder-se à balizagem das áreas a intervir.
- Nos períodos de maior probabilidade de ocorrência de precipitação muito intensa, os trabalhos de desmatamento, movimentações de terras e de exposição desprovido de vegetação deverão ser evitados.
- Sempre que possível, recorrer à contratação local.
- A gestão da vegetação no subcoberto de povoamentos de sobreiro e azinheira, deverá ser feita com recurso a corta-matos, não sendo autorizada a gradagem, de acordo com as boas práticas silvícolas, de forma a não existir afetação radicular (Fase de Construção e Exploração). Eventuais cortes/decotes pontuais de sobreiros/azinheiras que venham a revelar-se necessários durante a fase de exploração da infraestrutura terão de ser sujeitos a autorização no âmbito do artigo 9º do DL 69/2001.
- A Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras (PGEEI) deverá ser feita de acordo com as especificações da REN.
- Para a salvaguarda de exemplares arbóreos na envolvente direta das áreas de trabalho, estes deverão ser devidamente identificados e resguardados por barreiras (idealmente deverão abranger, no mínimo, uma área coincidente com a projeção da copa).
- Aquando da piquetação em fase de construção, proceder a ajustes na localização de apoios e áreas de trabalhos de forma a minimizar, sempre que possível, a afetação dos afloramentos rochosos.
- Deverá ser implementado o Plano de Acessos. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra; caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
- As terras excedentes das escavações para instalação do Posto de Corte devem ser recolhidas, depositadas e encaminhadas a destino final adequado Implementar o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) que deve descrever a forma de recuperação das áreas degradadas com a intervenção, através do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.

Assim, tendo em consideração os aspetos acima referidos, parece-nos da maior importância minimizar os impactos negativos, quer ambientais, quer económicos, sugerindo-se algumas alterações do projeto no troço do concelho da Guarda:

- Relativamente à proximidade da linha à aldeia de Panóias sugere-se a deslocalização do apoio n.º 126, afastando a linha o mais possível de edifícios de habitação;
- Quanto à proximidade da linha à aldeia de Martianes sugere-se a deslocalização dos apoios n.º 163, n.º 164, n.º 165 e n.º 166, afastando a linha o mais possível dos edifícios de habitação daquele aglomerado rural e aproveitando o corredor da Linha de Alta Tensão já existente;
- No que diz respeito à proximidade da linha à aldeia da Arrifana, na impossibilidade da sua deslocalização e afastamento ao aglomerado, tendo em consideração a proximidade da Linha de Alta Tensão já existente, sugere-se o alteamento da linha entre o apoio n.º 146 e o apoio n.º 149;
- Perante a previsão na revisão do PDM de novas áreas empresariais, destinadas à instalação de atividades económicas de indústria, comércio, serviços e armazenagem, na impossibilidade da deslocalização e afastamento da linha dessas áreas, sugere-se o alteamento da linha entre o apoio n.º 130 e o apoio n.º 139, de forma a permitir ocupação do solo em toda a sua extensão com edificações ou equipamentos com pelo menos 25m de altura;
- Na fase de construção, o Plano de Acessos, para além de privilegiar o uso de caminhos já existentes, ou proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, sugere-se que, em todas as situações, sejam executados trabalhos de encaminhamento das águas pluviais (valetas, aquedutos) que garantam a estabilidade futura dos caminhos após a sua utilização com a construção da linha.
- Ainda na fase de construção, havendo necessidade ou proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes (alargamento) que impliquem a execução de novas vedações das propriedades privadas, ou a execução de muros de suporte, sugere-se que os muros sejam executados em alvenaria ordinária de granito da região, contribuindo para um melhor enquadramento paisagístico das intervenções em espaço rural.

E sugere, em termos ambientais, considerando da máxima importância reforçar a recuperação das espécies autóctones quer da flora, quer da fauna em toda a área de intervenção, que a compensação ambiental seja efetuada através do apoio à concretização do Parque Biológico da Quinta da Maunça, que tem como objetivo a preservação e valorização das espécies autóctones.

Trancoso

Câmara Municipal de Trancoso

Este município deliberou emitir parecer específico favorável, condicionado à adoção de medidas de minimização de impacto ambiental resultante da instalação da referida linha elétrica.

Após enquadramento nos Instrumentos de Gestão Territorial do concelho de Trancoso da área da instalação da Linha Elétrica de Muito Alta Tensão (LEMAT) do Eixo Fundão-Vilarouco de 400 kV, verificou-se a sobreposição com áreas de Reserva Ecológica Nacional, de Reserva Agrícola Nacional e com algumas infraestruturas (rede viária, ferroviária e dois locais de património arqueológico).

Após a análise da Carta de Uso e Ocupação do Solo, verifica-se que grande parte do traçado da instalação do eixo da LEMAT intersesta áreas de ocupação florestal, levando ao abate e/ou decote de vegetação para a implantação dos apoios e caminhos de acesso, bem como para o estabelecimento da faixa de proteção

da linha, e por consequência irão produzir-se alguns impactes negativos, diretos e localizados, de magnitude e significâncias medianas, contudo poderão ser reduzidos se forem adotadas as medidas de minimização do estudo de impacte ambiental.

Considera, assim este serviço, que as atividades associadas à obra e à área de intervenção devem ser restringidas, de modo a prevenir afetações desnecessárias, especialmente no caso de áreas com usos mais sensíveis, em particular da Reserva Ecológica Nacional, da Reserva Agrícola Nacional e das áreas de ocupação florestal (florestas de pinheiro-bravo, florestas de outros carvalhos e florestas de outras folhosas).

Mêda

Câmara Municipal de Mêda

Da análise do processo e tendo em conta os critérios de elaboração dos corredores definidos o Município identificou os seguintes pontos suscetíveis de entrarem em conflito com o traçado:

1. Conforme cartografia em anexo, existe entre os apoios 83 e 84 uma unidade de alojamento turístico AL licenciada com o número RNT N.º 109955/AL a qual poderá sofrer impacto visual pela implementação das estruturas;
2. Entre os apoios 68 e 73 o traçado é paralelo à Ribeira Teja numa extensão de aproximadamente 2300 m, a qual representa para o Município um interesse estratégico, uma vez que está em elaboração a construção de uns passadiços que acompanharão o curso natural da ribeira, estando inclusive delineado um projeto para uma praia fluvial na proximidade.
3. A zona entre os apoios 68 e 73 é uma paisagem pouco humanizada e utilizada frequentemente para atividades lúdicas ao ar livre relacionadas com o turismo de natureza, ambiente etc., pelo que de forma a salvaguardar a rusticidade deste local a intersecção da linha com curso de água (Ribeira Teja) devia ser minimizado ao máximo.

O município conclui referindo que face aos elementos identificados e aos possíveis constrangimentos causados pelo traçado proposto, considera que teria menos impacto sobre ordenamento, paisagem, atividades e desenvolvimento do concelho, (conforme pontos anteriores) se o traçado proposto fosse alterado conforme proposta no mapa em anexo.

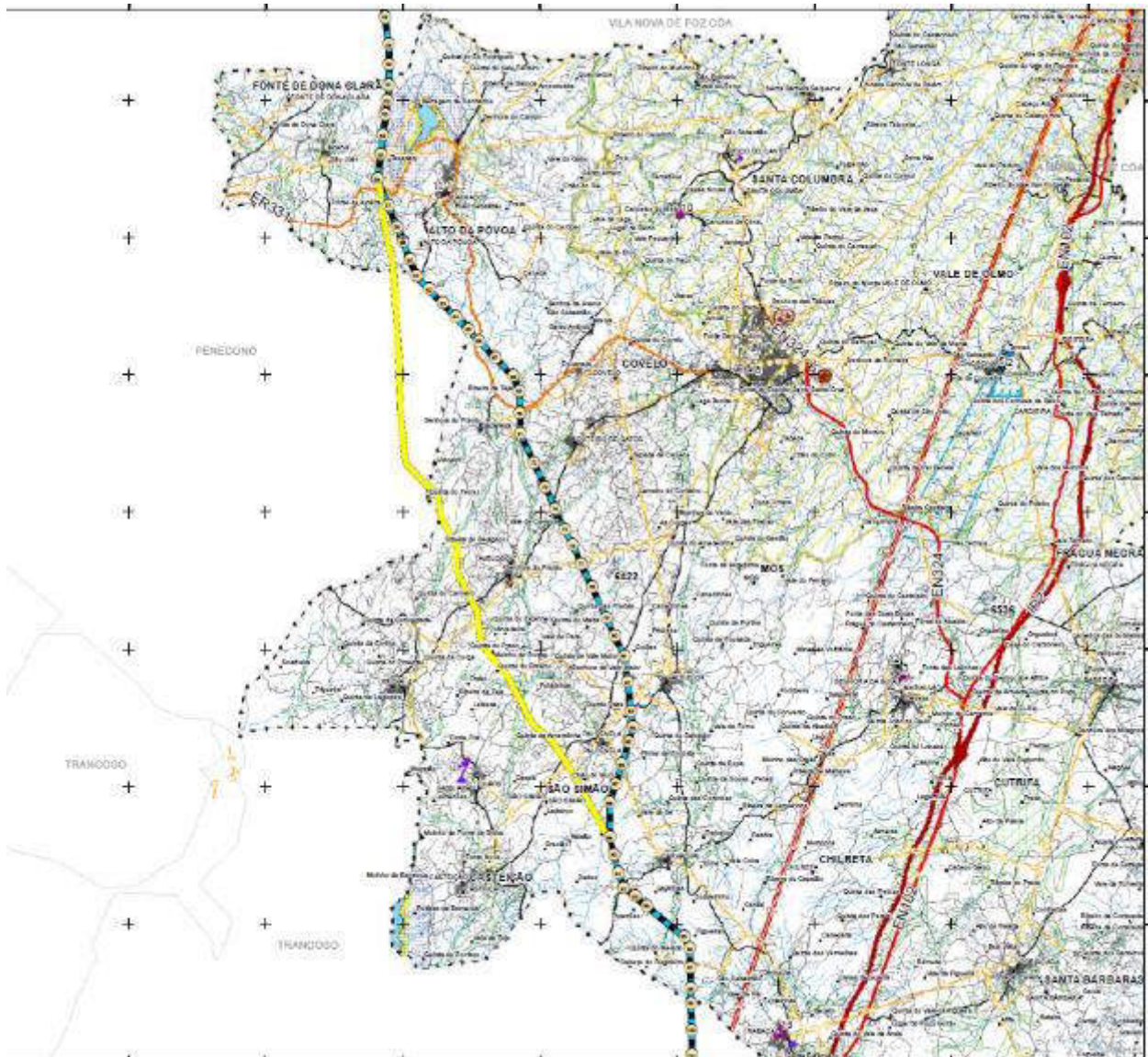


Figura 40 – Traçado alternativo proposto pelo Município de Mêda

S. João da Pesqueira

Câmara Municipal de S. João da Pesqueira

Estamos perante um projeto em que o proponente do projeto é a REN – Rede Elétrica Nacional, S.A., e a entidade licenciadora do projeto é a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG). O Projeto tem como objetivo o reforço da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT).

O desenvolvimento do projeto em questão abrange o Concelho de S. João da Pesqueira, mais concretamente territórios da União de Freguesia de Vilarouco e Pereiros. Para além dos novos apoios a construir, cerca de 16, está prevista a construção de um posto de corte, denominado como posto de corte do Vilarouco, ocupando uma área de cerca de 3,33 ha.

O Posto de Corte ocupa solo rústico classificado como Espaços Florestais de Recreio e Valorização da Paisagem, do Plano Diretor Municipal de S. João da Pesqueira. O posto de corte ocupa, na sua totalidade, a servidão e restrições de utilidade pública o na Reserva Ecológica Nacional (cabeceiras de linhas de água).

S. João da Pesqueira encontra-se no coração da primeira região vinícola demarcada do mundo, onde nasce o famoso Vinho do Porto e vinhos de mesa de prestígio incomparável. Para além de todo o património edificado existente, S. João da Pesqueira possui belíssimas paisagens de vinhedos, de amendoeiras em flor e com o rio Douro como raiz e identidade. O Município de S. João da Pesqueira tem a área do Turismo como carácter estratégico para o Concelho, assim como para toda a região. O presente projeto causa impacto visual significativo em áreas de paisagem classificada, alterando a sua estética natural. Isto prejudica a beleza cênica e a experiência visual das pessoas que visitam ou vivem na região.

Para além desta perturbação, este projeto envolve a remoção de vegetação e perturbação do solo, afetando diretamente os ecossistemas locais, resultando na perda de habitats naturais, e afetando a flora e a fauna de toda a área. A presença deste tipo de infraestrutura elétrica impõe restrições ao desenvolvimento futuro da área, limitando o uso do solo para determinadas atividades ou projetos, assim como leva à desvalorização de propriedades nas proximidades, impactando negativamente os valores imobiliários.

Face ao exposto, da análise efetuada ao processo, concluímos que a instalação deste projeto, leva ao desequilíbrio visual no enquadramento característico desta região, isto é, os postes e o posto de corte que se propõem construir competem visualmente com a paisagem, promovendo desta forma uma grave distorção que afeta a integridade do conjunto paisagístico, ainda mais quando estamos numa zona confinante com o Alto Douro Vinhateiro, atravessado a EN 222 (S. João da Pesqueira – Vila Nova de Foz Côa), sendo esta uma rota com enorme potencial turístico, de acesso ao Alto Douro Vinhateiro, em ambos os sentidos.

Além disso, terá os impactos socioeconómicos e ambientais relevantes conforme descrito anteriormente, afetando essencialmente explorações agrícolas e com potencial de agroturismo, modalidade que tem vindo a observar um crescimento considerável na região.

Em conclusão, a implantação deste projeto, coloca em causa o interesse público e estratégico que o Município de S. João da Pesqueira tem para com toda esta região, pelo que relativamente às medidas de minimização gerais e específicas, dada a natureza das intervenções, deveriam ser discutidas em conjunto com o Município de S. João da Pesqueira. Aliado às medidas de minimização, a REN, dado o enorme impacto causado, deveria, para além de todas as medidas de mitigação possíveis, apresentar uma proposta para desenvolvimento de um projeto para compensação do impacto causado nas comunidades locais afetadas por este traçado.

6.2 ANÁLISE AOS COMENTÁRIOS, OBSERVAÇÕES E QUESTÕES LEVANTADAS NOS PARECERES EXTERNOS

Os pareceres externos cujo teor se expôs no presente item foram devidamente analisados e tidos em conta neste parecer.

Pronúncia emitida pelo Município de Mêda

Da análise do processo e tendo em conta os critérios de elaboração dos corredores definidos o Município identificou os seguintes pontos suscetíveis de entrarem em conflito com o traçado:

1. Conforme cartografia em anexo, existe entre os apoios 83 e 84 uma unidade de alojamento turístico AL licenciada com o número RNT N.º 109955/AL a qual poderá sofrer impacto visual pela implementação das estruturas;

- Entre os apoios 68 e 73 o traçado é paralelo à Ribeira Teja numa extensão de aproximadamente 2300 m, a qual representa para o Município um interesse estratégico, uma vez que está em elaboração a construção de uns passadiços que acompanharão o curso natural da ribeira, estando inclusive delineado um projeto para uma praia fluvial na proximidade.
- A zona entre os apoios 68 e 73 é uma paisagem pouco humanizada e utilizada frequentemente para atividades lúdicas ao ar livre relacionadas com o turismo de natureza, ambiente etc., pelo que de forma a salvaguardar a rusticidade deste local a intersecção da linha com curso de água (Ribeira Teja) devia ser minimizado ao máximo.

O município conclui referindo que face aos elementos identificados e aos possíveis constrangimentos causados pelo traçado proposto, considera que teria menos impacto sobre ordenamento, paisagem, atividades e desenvolvimento do concelho, (conforme pontos anteriores) se o traçado proposto fosse alterado conforme proposta no mapa em anexo.

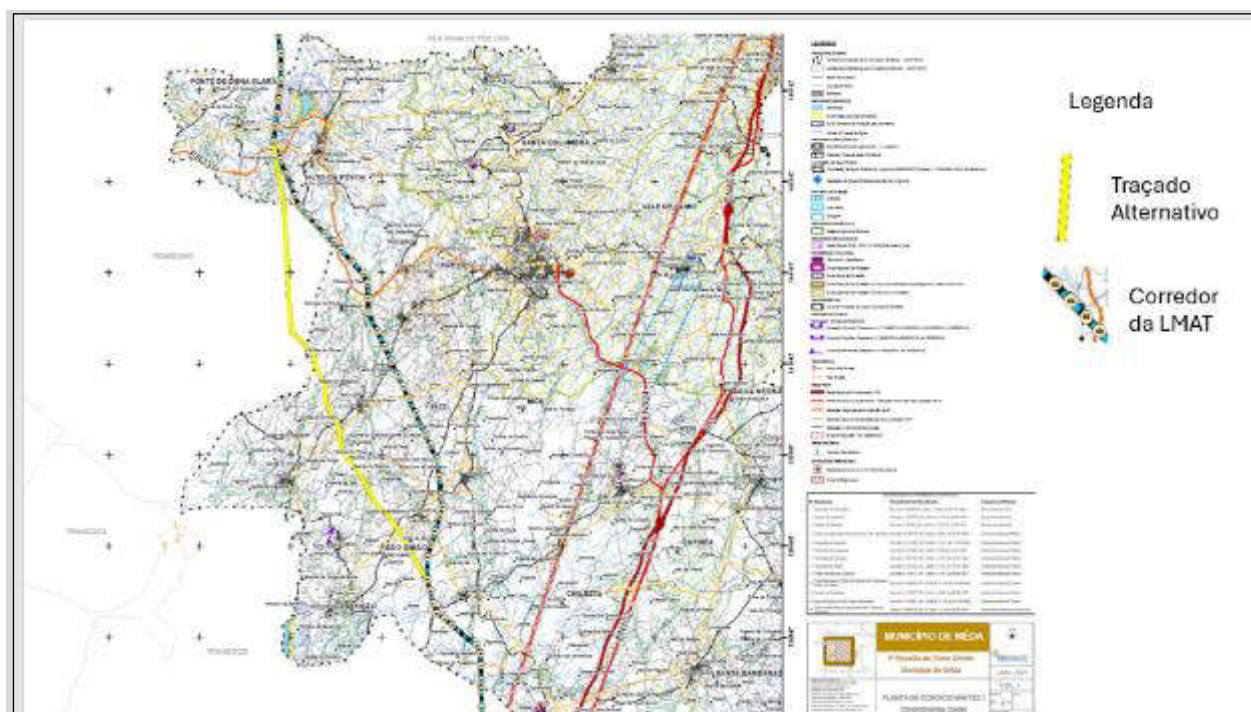


Figura 41 – Traçado alternativo da LMAT apresentado pelo Município de Mêda

Comentário

O município de Mêda solicitou uma extensa alteração do traçado (cerca de 35 apoios) fundamentando esta posição pela proximidade à Ribeira de Teja, área pouco humanizada, onde se prevê a execução de passadiços, e a uma unidade de turismo

Importa referir que a numeração dos apoios apresentada na cartografia da Câmara Municipal de Mêda não corresponde à numeração do projeto, pelo que se procurou estabelecer essa correspondência.

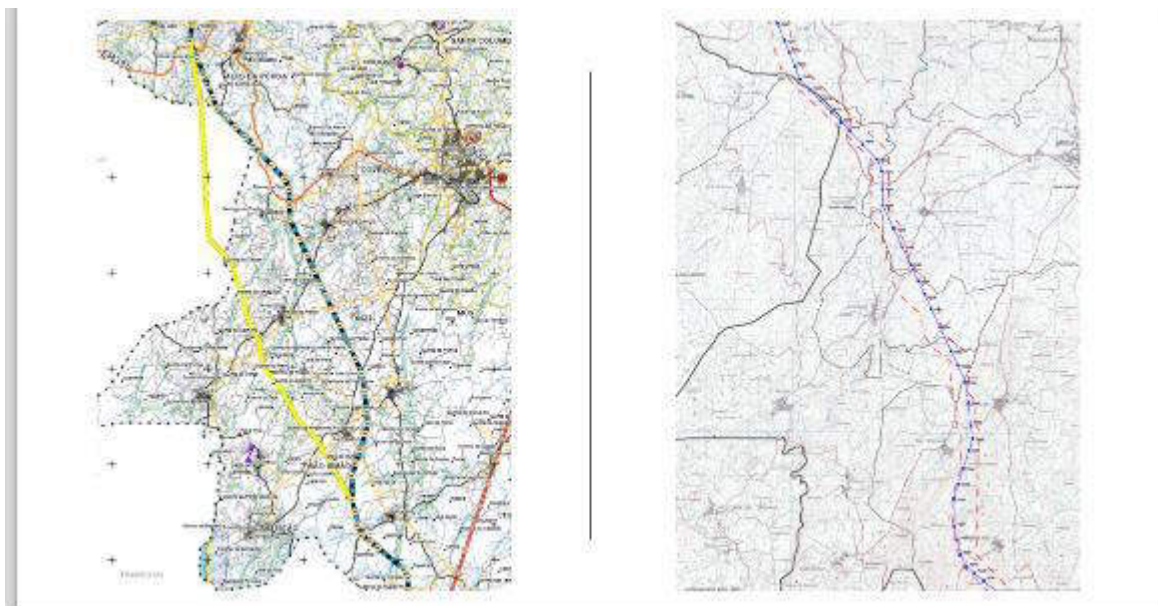


Figura 42 – Correspondência dos apoios Carta CM Mêda, Cartografia do Traçado (EIA, RNT)

Verifica-se que a alternativa do traçado se inicia cerca do P251 próximo de Carvalhal e termina sensivelmente no apoio P- 286 (próximo da Ponte de Alcarra). Esta solução alternativa encontra-se claramente fora do corredor estudado no Estudo de Impacte Ambiental e que corresponde, *grosso modo*, ao tracejado a vermelho da cartografia do projeto, estando o traçado proposto, parcialmente, inserido no território do município de Penedono.

A justificação para a apresentação desta solução alternativa prende-se com dois aspetos, a proximidade a uma instalação turística (alojamento Local) e a existência de uma paisagem pouco humanizada junto à Ribeira de Teja.

Unidade de Alojamento Local

Vamos analisar a primeiro a unidade de alojamento turístico AL localizada na cartografia apresentada pelo Município entre os apoios 83 e 84, parecer corresponder ao vão entre os apoios p. 258 e P259.



Figura 43 – Troço do traçado do Eixo que se aproxima da unidade de Alojamento Local

Pelo número de registo foi possível indicar o alojamento em causa como a Casa no Castanheiro. Na figura abaixo apresenta-se a sua localização, de acordo com informação disponível online⁸, assinalada pela oval azul.



Figura 44 – Localização da Unidade de Alojamento Local Nº 109955/AL

Da análise da cartografia esta unidade parece assim, encontrar-se relativamente afastada do Eixo Fundão / Vilarouco. Poderá haver visibilidade dos apoios 254 e 255 e, talvez, menos dos apoios 253 e 256, tendo como base a leitura da Carta Hipsométrica. Seria necessário elaborar a respetiva bacia visual para se poder conhecer melhor o impacte da infraestrutura na unidade de alojamento local. No entanto, dada a distância entre as duas estruturas, não se afigura que este impacte visual possa ser considerado significativo.

Traçado na proximidade da Ribeira da Teja

O troço entre os apoios 68 e 73 - traçado paralelo à Ribeira Teja numa extensão de aproximadamente 2300 m, com uma paisagem pouco humanizada corresponderá aos apoios P268 a P274.



Figura 45 – Localização do traçado da linha paralelo à Ribeira da Teja.

⁸ In <https://www.rotaviagemdoelefante.pt/pt/roteiros-sugeridos/meda/casa-no-castanheiro/>

Na análise desenvolvida pela Paisagem dá-se nota relativamente à Unidade de Paisagem associada a este território: *“a sul da serra da Lapa estende-se o denominado Planalto da Beira Transmontana (UP47) e a Norte o Planalto de Penedono (UP39). No troço final, a Linha percorre o interflúvio entre o rio Torto e a ribeira de Teja (...). Trata-se de unidades de paisagem predominantemente rurais, com elevada diversidade de ecossistemas de elevado valor paisagístico e ambiental, integrando inúmeras parcelas de ocupação agrícola.*

No que se refere à sensibilidade visual esta zona insere-se na classe Elevada *“...confirmando que a área de estudo inclui uma paisagem genericamente de elevado valor paisagístico, e que a maioria das áreas de menor valor correspondem a zonas de maior concentração de focos de observadores e, conseqüentemente, menor capacidade de absorção visual. Destacam-se como mais representativas as seguintes áreas mais sensíveis: (...) Flanco nascente do Planalto de Penedono, entre os cumes de S. Simão e Alto da Póvoa;”.*

São também identificadas como localizados em áreas de Qualidade Visual “Elevada” a área onde se irão localizar os apoios 271, 273 e 274 sobre a Ribeira da Teja.

Importa referir que a solução de traçado proposta não pode ser considerada em sede da presente avaliação por extravasar os limites do corredor onde se insere o traçado em avaliação.. Note-se que parte do traçado ficaria, nessas circunstâncias, no vizinho município de Penedono. Não tendo sido estudada de forma detalhada essa nova área, desconhecem-se quais os potenciais impactes associados à mesma.

De salientar ainda que, em fase antecedente da elaboração do projeto, foram identificados alguns troços alternativos. Essa informação está apresentada no Anexo 3 do EIA - “Análise de Risco Ambiental de Corredores”(ARAC). A figura seguinte apresenta os dois corredores analisados para esta área – n.º 12 e n.º 13. As cores correspondem ao grau de adequabilidade do traçado face às várias condicionantes identificadas.

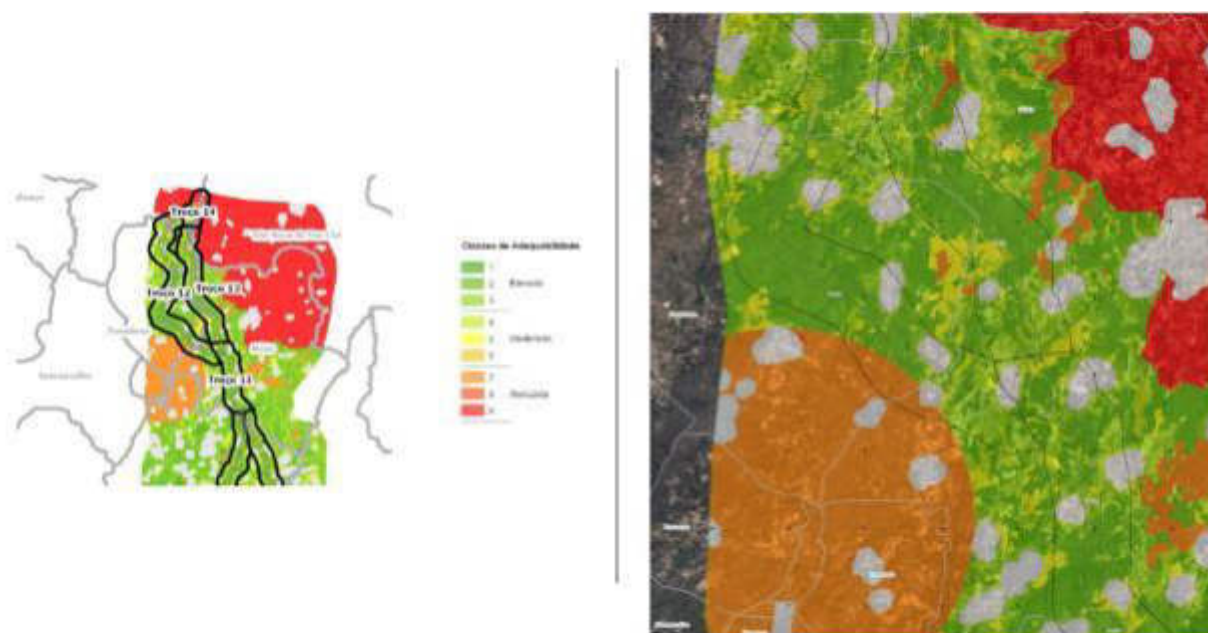


Figura 46 – Corredores 12 e 13 da “Análise de Risco Ambiental de Corredores”(ARAC)

Nessa fase antecedente, documentada no Anexo 3 ao EIA - “Análise de Risco Ambiental de Corredores”(ARAC), o corredor 12, que corresponde parcialmente ao traçado da Câmara de Mêda, foi abandonado, tendo-se optado “...pelo troço 13, comparativamente com o troço 12, por ser de menor extensão e encontrar-se mais afastado de uma zona crítica de aves de rapina, embora mantenha ainda alguma proximidade a outras zonas críticas, mas a mais de 7 km.

7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

7.1 RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua versão atual, procedeu-se à Consulta Pública do Projeto do “Eixo Fundão / Vilarouco, a 400 kV” que decorreu durante 30 dias úteis de 24 de janeiro a 5 de março de 2024.

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas **11** exposições com a seguinte origem:

Autarquias⁹ - 1

- Junta de Freguesia da Arrifana

Administração Central – 2

- Direção Geral do Território
- Turismo de Portugal

ONGA - 1

- Vulture Conservation Foundation (VCF), em representação do consórcio do projeto LIFE Aegyptus Return

Empresas - 2

- Navigator Forest Portugal, S.A.
- VVV - Produtora de Energia Renovável de Valverdinho, S.A.

Cidadãos – 5, 4 dos quais da Arrifana, concelho da Guarda.

Neste documento sintetizam-se os aspetos considerados mais relevantes sendo as exposições remetidas apresentadas de forma mais detalhada no Relatório de Consulta Pública.

A. Aspetos Gerais

Cidadão

O projeto traduz-se em desenvolvimento sustentável, mais empregos e renda digna

Direção Geral do Território (DGT)

Da análise da localização do Projeto “Eixo Fundão - Vilarouco a 400kV”, verificou a DGT que embora existam alguns vértices geodésicos dentro da sua área de estudo, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas.

⁹ Foram ainda recebidas as pronúncias dos Municípios de S. João da Pesqueira, Guarda e Belmonte que são avaliados no ponto referente aos Pareceres Externos à Comissão de Avaliação.

Não foram identificadas marcas de nivelamento da Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão, na área de intervenção deste projeto.

Salientou ainda esta entidade a necessidade de recorrer à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) e que a cartografia topográfica, vetorial ou imagem, nas escalas entre 1:1 000 e 1:10 000, e também na escala 1:25 000, deve ser homologada ou oficial, cf. preconizado no Decreto-Lei 193/95, de 28 de julho, na sua atual redação.

Emite parecer favorável, no pressuposto do cumprimento do referido na Cartografia.

Turismo de Portugal

Do ponto de vista do turismo, é referido no EIA que dentro do corredor em estudo (do qual se desconhece a medida do *buffer*) não se verifica a existência de Empreendimentos Turísticos (ET), de acordo com os dados disponíveis na plataforma SIGTUR e com o trabalho de campo realizado.

É feita uma chamada de atenção para o acesso ao Apoio 186, a construir, o qual se localiza em frente ao edifício de Agroturismo “Vale da Prata” (com capacidade para 16 camas/utentes), a cerca de 550m de distância, no concelho Celorico da Beira, distrito da Guarda.



Figura 47 - Acesso ao Apoio 186, em frente ao edifício destinado a Agroturismo “Vale da Prata”

De acordo com o EIA, o Projeto intersesta ainda os seguintes trilhos: Grande Rota Pedestre das Aldeias Históricas de Portugal (GR22), a qual está homologada também como Grande Travessia de BTT, no Troço Sortelha - Belmonte; Caminhos de Santiago, no troço da Via da Estrela, que percorre a antiga estrada romana que liga Mérida a Braga; Rota da Lã Translana, com início no Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior, na Covilhã, e término no Museo Vostell, em Malpartida de Cáceres, na Extremadura Espanhola; Trilho do Rio Noémi, no concelho da Guarda; Trilho do Jarmelo (GRD PR3), no concelho da Guarda; Percurso da Pêra do Moço (GRD PR4), no concelho da Guarda.

Analisado o EIA, do ponto de vista do turismo, informa-se o seguinte:

De acordo com informação disponível através plataforma SIGTUR¹⁰, definiu-se um *buffer* de 1.000m a partir do traçado da Linha, na qual se identificaram:

- 3 Empreendimentos Turísticos (ET) existentes com a capacidade total de 74 camas/utentes, nas tipologias de estabelecimentos hoteleiros (1 hotel de 3* a 900m de distância) e turismo no espaço rural (1 agroturismo a 550m de distância - já identificado na Figura 1 - e 1 casa de campo a 850m de distância);
- 10 Estabelecimentos de alojamento local (AL), com a capacidade total para 79 utentes;
- 1 Projeto de ET com parecer favorável do Turismo de Portugal, que prevê a instalação de 1 hotel rural de 4* com capacidade para 28 camas/utentes, a 750m de distância.

Assim, o empreendimento turístico existente mais próximo, tal como referido no EIA, encontra-se a cerca de 550m de distância, relativamente afastado do traçado da Linha, embora, face a características do projeto, ainda assim suscetível de ver afetadas panorâmicas a partir do empreendimento.

Desconhece-se se o projeto considerou, como recetores sensíveis, eventuais empreendimentos turísticos previstos na envolvente, atendendo a que, atualmente, não é obrigatória a intervenção deste Instituto nas operações urbanísticas de obras de edificação dos empreendimentos turísticos, para além do facto de a competência quanto à aprovação e classificação de algumas tipologias ser estritamente das Câmaras Municipais (casas de campo, agroturismo, turismo de habitação e parques de campismo e de caravanismo), pelo que a informação disponibilizada no SIGTUR não é exaustiva.

Embora a componente turística existente e perspetivada na envolvente do Projeto seja reduzida, o Projeto terá impactes negativos sobre a atividade turística, nas fases de construção e de exploração, podendo afetar o alojamento turístico e as atividades associadas de *outdoor* existentes na envolvente, o que se refletirá em perdas na atividade turística, designadamente na redução da procura, devido à presença das novas infraestruturas e da inerente perda do cariz rural e naturalizado da paisagem.

Apesar de, como refere o EIA, a paisagem atravessada pelo traçado da Linha Elétrica já se encontrar comprometida com outras intrusões visuais e de haver o cuidado de evitar a interseção da faixa de servidão com locais sensíveis do ponto de vista paisagístico e turístico, o Projeto irá, com efeito, constituir um elemento dominante e dissonante na paisagem, cujas alterações na estrutura, carácter e qualidade irão refletir-se na diminuição do valor cénico da mesma.

No que se refere às medidas de minimização propostas há a referir a importância para o setor turístico da implementação da globalidade das medidas de minimização propostas, destacando-se em particular a adoção daquelas direcionadas para a mitigação dos impactes ao nível da paisagem, através da implementação prevista no EIA do Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) e do Projeto de Integração Paisagística (PIP) do Posto de Corte, face à provável afetação significativa da atividade turística, em virtude das obras de implementação do Projeto;

Considera-se que, apesar das medidas de minimização a implementar na fase de exploração, tendo em conta a extensão do Projeto, será difícil de reduzir os impactes negativos na qualidade da paisagem, os quais se repercutem na perda de atratividade turística da região, nomeadamente na instalação de novos empreendimentos turísticos na área envolvente ao Projeto, assim como no desenvolvimento de atividades de turismo de natureza e de diversas outras atividades associadas de *outdoor*.

Tendo em conta a dimensão e tipologia das estruturas a implantar, os impactes sobre a paisagem decorrentes, sobretudo, da implantação dos apoios das linhas elétricas, possuem um reduzido potencial

¹⁰ Fonte: SIGTUR - Sistema de Informação Geográfica do Turismo (<https://sigtur.turismodeportugal.pt/>) – 20.02.2024

de minimização e irão permanecer ao longo do tempo de duração das diferentes fases do projeto. Neste contexto, de modo a diminuir os impactes visuais, propõe-se acrescentar as medidas seguintes:

- A iluminação em fase de obra, incluindo a dos estaleiros, deverá evitar ser projetada de forma intrusiva sobre a envolvente, devendo ser dirigida segundo a vertical e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem;
- Os materiais inertes a utilizar na pavimentação de acessos e estaleiros, sobretudo na camada de desgaste, devem apresentar tonalidades próximas do existente, ou tendencialmente neutras, e assegurar níveis de baixa libertação de poeiras. Deverá, assim, evitar-se utilizar materiais de maior refletância, como saibros ou tonalidades brancas;
- O Posto de Corte de Vilarouco, a edificar, deverá prever acabamentos de acordo com o preconizado na região, com vista à sua melhor integração paisagística.

Vulture Conservation Foundation (VCF), em representação do consórcio do projeto LIFE *Aegyptius Return*

O projeto LIFE *Aegyptius Return* pretende consolidar e acelerar o regresso do abutre-preto (*Aegyptius monachus*) em Portugal e Espanha ocidental, através da melhoria de habitat e da disponibilidade alimentar, e da minimização das principais ameaças com ações de capacitação das entidades e agentes nacionais. Em 2023, a equipa realizou a primeira monitorização integrada a nível nacional, e dispõe, assim, de informação muito rigorosa sobre a espécie e o seu efetivo reprodutor.

Neste contexto, pretendemos fornecer informação relevante no âmbito do empreendimento energético em apreço, principalmente por verificarmos que no EIA consta que: “*No que diz respeito a áreas sensíveis para as aves, de acordo com as notas explicativas das Shapes associadas ao Manual de Monitorização de impactes de Linhas de Muito Alta Tensão sobre a avifauna e avaliação da eficácia das medidas de mitigação (ICNF e CIBIO, 2020), o corredor em estudo não intersesta qualquer área de maior sensibilidade para as aves (Figura 6-78).*” (pág. 315).

A VCF e os parceiros do projeto LIFE *Aegyptius Return* têm feito uma monitorização muito atenta do abutre-preto e, no âmbito destes trabalhos, têm cerca de 40 abutres-pretos marcados com emissores GPS/GSM, cujos movimentos são cuidadosamente monitorizados. Estão também marcadas outras espécies de abutres com ocorrência regular no nosso território, ou seja, grifos (*Gyps fulvus*, estatuto Pouco Preocupante) e britangos (*Neophron percnopterus*, estatuto Em Perigo).

Sendo certo que a área de implantação da linha elétrica é uma área de ocorrência regular destas aves necrófagas, conforme confirmado no trabalho de campo realizado para o EIA, fomos verificar os movimentos das aves marcadas, e apresentamo-los como evidência, para fundamentar o nosso comentário (vide mapas em anexo).

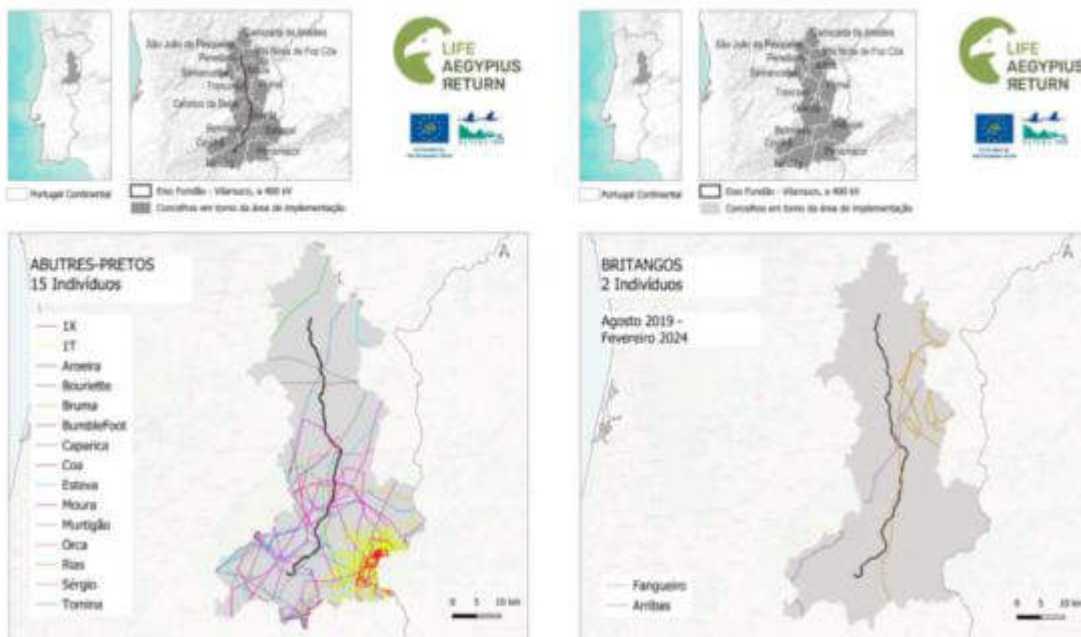
A nossa análise foi inicialmente efetuada para uma área (*buffer*) de 20 km em torno da área de implementação do Eixo Fundão - Vilarouco, conforme metodologia para a preparação do EIA.

Dos resultados obtidos salienta-se estar a secção mais meridional do Eixo a cerca de 25 km da colónia reprodutora de abutre-preto na Serra da Malcata, que em 2023 era composta por 14 casais nidificantes. As colónias reprodutoras do Douro Internacional (3 casais nidificantes em 2023) e do Tejo Internacional (44 a 46 casais nidificantes em 2023) situam-se a sensivelmente 54 e 58 km dos pontos mais próximos do Eixo.

A partir dos locais de nidificação, os abutres-pretos deslocam-se diariamente em busca de alimento, e as distâncias entre as colónias e o Eixo estão dentro do intervalo de distâncias normalmente registadas para a alimentação desta espécie. As distâncias médias para busca de alimento conhecidas para abutre-preto

variam ligeiramente consoante as colónias já estudadas, mas, a título de exemplo, podemos indicar que num estudo feito na província de Ciudad Real, em Espanha, a distância média de alimentação foi de 26.3 ($\pm 36,1$) km e a distância máxima foi de 342 km¹. Num outro estudo realizado na Serra de São Pedro, Espanha, os movimentos registados tiveram uma média de 14,10 km e, consoante os indivíduos, foram registadas distâncias máximas que variaram entre 43,36 km e 76,84 km². Assim se demonstra que o Eixo está dentro do intervalo de distâncias a considerar para áreas de alimentação do abutre-preto, principalmente no que respeita aos indivíduos da colónia mais próxima, na Serra da Malcata.

No que respeita aos movimentos de abutres marcados com emissor GPS/GSM, e considerando a área dos concelhos indicados (que teve como base o buffer de 20 km), verificámos que a área de implementação do Eixo e o seu entorno foi utilizada por dois britangos e 15 abutres-pretos.



À esquerda Mapa dos movimentos de quinze abutres-pretos marcados com emissor GPS/GSM que utilizaram a área de implantação do Eixo Fundão – Vilarouco, a 400 kV, entre julho 2018 e fevereiro 2024

À direita Mapa dos movimentos dos britangos “Fangueiro” e “Arribas”, marcados com emissor GPS/GSM e que utilizaram a área de implantação do Eixo Fundão – Vilarouco, a 400 kV, entre agosto de 2019 e fevereiro de 2024.

Ante a informação exposta, segundo os critérios do Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica (ICNF, 2019 3; disponível aqui), o traçado (e particularmente a metade mais a sul) configura uma área crítica no que respeita ao risco de colisão e eletrocussão de abutres-pretos, representando um corredor de dispersão e uma área utilizada de forma relevante durante a época de reprodução por uma espécie com estatuto de ameaça elevado (EN) e com acentuado risco de eletrocussão (II e III).

Concluindo:

É imperativo que a linha elétrica seja construída em absoluto respeito e cumprimento das recomendações técnicas vigentes, no que respeita a medidas de minimização dos riscos de colisão e eletrocussão (e.g.

Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica, acima referido).

- No que respeita à minimização do risco de colisão, e tratando-se de uma área crítica, solicita-se a instalação de dispositivos anticolisão (*fireflies*).
- Será também de equacionar a adoção de uma tipologia de linha que reduza o número de planos de colisão (p. ex. armações em pórtico), se tecnicamente possível (cf Manual ICNF, 2019).
- Com base na vasta experiência, verifica-se que nem sempre as medidas de sinalização de linha recomendadas são eficazes ou suficientes. Concretizando: a recomendação de sinalização dos dois cabos de guarda considera que as aves se aproximam em voo horizontal, à altura da linha, devendo sinalizar-se para que sejam percebidas e detetadas pelas aves. No entanto, é frequente as áreas localizadas por baixo das linhas serem utilizadas por gado em regime extensivo, que constituem locais de alimentação para aves necrófagas. Uma situação similar ocorre em zonas de nidificação. Quando as aves levantam voo, utilizando as correntes térmicas, fazem-nos em movimentos circulares e ascendentes, e nem sempre conseguem detetar ou evitar as linhas que estão mais acima, pelo que a sinalização das linhas de guarda se torna insuficiente.

Assim, por forma a evitar o traçado deverá evitar zonas de alimentação (ou reprodução) das espécies de abutres ou, não sendo possível essa alteração, será imperativo que sejam implementadas medidas de gestão do pastoreio extensivo que possam ocorrer sob o traçado da linha, evitando o depósito ou abandono de carcaças, placentas ou outros restos de biomassa animal.

B. Questões Localizadas

Concelho do Fundão

Freguesia de Três Povos

A Navigator Forest Portugal, S.A. verificou que áreas da Eucalyptus Land, são afetadas pela passagem da linha e instalação de apoios.

A área total afetada perfaz 17.16 ha, sendo que reduzirá:

- 10.08 ha de povoamentos de eucalipto
- 4.09 ha de povoamento de pinheiro-bravo
- 1.74 de florestas de carvalho *pyrenaica*.

A propriedade já se encontra atravessada por uma linha de alta tensão de 200 kVA que tem sido sujeita a sucessivos cortes para aumento da faixa de proteção à linha.

A empresa não compreende por isso, porque o traçado da nova linha em estudo se sobrepõe de novo a povoamentos florestais sacrificando mais uma vez áreas de floresta obrigando a reduzir áreas produtivas quando a norte da propriedade existem áreas agrícolas e áreas de matos onde a instalação da mesma não obriga à desflorestação de áreas florestais e não se aplica.

Manifesta ainda profunda preocupação com a desflorestação que se está a levar a cabo no país, tentando justificar a opção nas energias renováveis como garante suficiente para fazer face aos efeitos das alterações climáticas. Não nos parece a opção mais adequado enquanto estratégia com futuro para o país e de certa forma fere de razoabilidade quando Portugal subscreveu, na Cimeira do Clima das Nações

Unidas (COP 26), que decorre na cidade escocesa de Glasgow, a «*Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use*», onde assumiu o compromisso para travar e inverter a desflorestação até 2030, através da proteção da floresta e outros ecossistemas, acelerando a sua recuperação e promovendo o aumento da sua resiliência.

Acrescente-se ainda a Eucalyptus Land (Navigator), proprietária dos terrenos onde se prevê a instalação da nova linha, não foi notificada, pelos promotores da linha.

Em súmula, a Eucalyptus Land (Navigator), propõe que os promotores do investimento proposto identifiquem localizações alternativas para o mesmo.

Concelho do Sabugal

Freguesia de Sortelha

VVD – Produtora de Energia Renovável de Valverdinho, S.A

A VVD é uma empresa dedicada à produção de eletricidade, encontrando-se a desenvolver o projeto do Centro Electroprodutor de Valverdinho.

À presente data, a VVD aguarda a emissão de DCAPE relativa ao referido projeto, para instruir o pedido de emissão da respetiva licença de produção do Centro.

Consultados os elementos disponíveis verifica a VVD que o projeto objeto da presente pronúncia inclui a colocação de um apoio (PT62) e a execução do respetivo acesso em termos tais que, por colidir com o espaço dos painéis respeitantes ao Centro Electroprodutor de Valverdinho, poderá obrigar à substituição de oito mesas de 78 painéis por mesas de 52 painéis, o que se traduziria numa perda de 208 painéis (o equivalente a 125 kW para o projeto base e 147 kW para o eventual reequipamento do Centro Electroprodutor de Valverdinho).

A este potencial prejuízo acresce o facto de a instalação da linha e respetivos apoios provocar o sombreamento dos painéis que serão instalados, o que provocará uma manifesta perda de produção, cuja magnitude, à presente data, não é passível de ser determinada.

Finalmente, haverá ainda que atentar no facto de a proximidade da dita linha relativamente à subestação do Centro Electroprodutor de Valverdinho (37 metros, da plataforma da subestação ao eixo da linha) condicionar a saída da linha de interligação do Centro, a qual se encontra já em fase de desenvolvimento do projeto de execução.

Face aos impactes que estes elementos do projeto do Eixo Fundão-Vilarouco a 400kV poderão ter na exploração do Centro Electroprodutor de Valverdinho e, bem assim na atividade desenvolvida pela VVD, solicitamos que a solução que venha a ser adotada pela REN tenha em consideração o referido e que sejam adotadas soluções alternativas que obviem a ocorrência dos referidos prejuízos para o Promotor do projeto.

Concelho da Guarda

Freguesia da Arrifana

Um conjunto de exposições apresentadas pela Junta de Freguesia da Arrifana e cidadãos aí residentes ou proprietários reporta-se aos impactes previstos decorrentes do atravessamento da linha elétrica.

A Junta de Freguesia da Arrifana manifesta a sua preocupação no que diz respeito à passagem da linha na junto à povoação de Arrifana, com grande proximidade de habitações e outras infraestruturas incluindo

o depósito de abastecimento de água, sendo que, a habitação mais próxima dista apenas 15m da faixa de servidão da linha elétrica.

Considera esta autarquia que o traçado a ser executado conforme o projetado, vai acarretar um conjunto de constrangimentos significativos a vários níveis, condicionando desde logo, a expansão do aglomerado populacional da Arrifana, “ao colidir” com uma parte significativa do perímetro urbano proposto na revisão do Plano Diretor Municipal (PDM), interferindo com o crescimento habitacional e empresarial de Arrifana.

Observa a Junta de Freguesia da Arrifana que a proximidade ao aglomerado populacional apresenta riscos para a população muito graves em caso de queda de linhas ou de apoios, mas também pela emissão de radiações, pelo ruído excessivo (zumbido elétrico), muito agravado pela intensidade do vento (situação que já se verifica no local com a linha existente), e ainda, o impacto visual negativo.

Solicita assim a possibilidade de revisão ao projeto apresentando ainda disponibilidade para acompanhar as equipas técnicas no terreno no sentido identificar os impactos e construir uma proposta alternativa que minimize todos os impactos negativos.

Três cidadãos residentes na freguesia da Arrifana, concelho da Guarda manifestaram a sua preocupação face à proximidade da linha às suas casas de habitação.

Consideram que o impacto ambiental com a construção desta infraestrutura é altamente negativa a nível económico e potencialmente lesivo sobre o património que construí com o esforço de uma vida de trabalho, não só pela alteração da qualidade cénica da paisagem, como pelas condicionantes que advêm com a sua construção, mais lesivo ainda, é a nível de saúde e segurança de pessoas, animais e bens, são os riscos originados pela presença e funcionamento da linha, designadamente o permanente ruído e a indução de campos eletromagnéticos, além dos riscos acidentais, mas altamente previsíveis, designadamente a queda de cabos, contactos acidentais com peças sob tensão e origem de incêndios.

Salientam a existência de outras opções do outro lado das linhas existentes, onde não existem edifícios de habitação. Foi ainda proposto que a linha seja corrigida ligeiramente em cerca de 100m a norte.

A não ser contemplada esta proposta, requerem que seja promovida a discussão pública do traçado da linha a nível de freguesia, com intervenção dos diversos interessados, designadamente o dono da obra e representantes autárquicos a fim de debater alternativas que minimizem os impactos negativos daquela infraestrutura.

Um outro cidadão refere que será diretamente afetado pela passagem da linha nas suas propriedades, localizadas nessa freguesia, para as quais tem investimentos efetuados e projetados em termos de sistemas de exploração agroflorestal. Solicita, assim que sejam assegurados mecanismos que minimizem os impactos negativos, sejam, ambientais, económicos e de segurança de pessoas e bens, nomeadamente na possibilidade de aumentar a altura dos apoios que permita a manutenção e desenvolvimento de atividades económicas na zona de passagem e faixa de proteção da linha.

Foram ainda efetuadas críticas ao Estudo de Impacte ambiental que consideram enfermar de inúmeras inexatidões e omissões, *que* não correspondem à realidade, transcrevendo e comentando algumas passagens do Resumo Não Técnico.

- No ponto 3, p. 14 refere, “a nível do clima, a área de estudo caracteriza-se por um clima temperado com um verão quente e seco e um inverno chuvoso e ameno. Relativamente à média do mês mais frio fica compreendida entre os 4,3º e os 7,3ºC”. É falso, pois já se verificaram valores de -8ºC. São frequentes nesta zona os nevoeiros que aliados às temperaturas negativas formam o chamado sincelo, o qual com a acumulação do gelo de vários dias provocam a quebra de copas de árvores, linhas telefónicas e de linhas de eletricidade.

- A p. 21 refere, “a povoação mais próxima, Panóias do Meio, encontra-se dentro do corredor, mas a 150m da linha elétrica”. Trata-se de uma omissão não ter sido referido o aglomerado urbano de Arrifana.

Ainda na mesma p. 21 diz “de referir que relativamente a linha elétrica e exposição a campos eletromagnéticos de várias frequências, a probabilidade de ocorrência de efeitos é extremamente reduzida, uma vez que seria necessário um grau de exposição muito elevado e de longa duração a valores que excedam os limites estabelecidos”. Ora se a habitação se encontra debaixo de uma linha elétrica a 400KW, estando a família em casa, questionam se não estarão sujeitos a efeitos nocivos de campos eletromagnéticos de longa duração.

C. Conclusões

Nas exposições recebidas identificam-se mais-valias do projeto associadas ao desenvolvimento sustentável, mais empregos e renda digna.

Evidencia-se também um conjunto de impactes negativos, nomeadamente de carácter paisagístico, social (proximidade a habitações, ruído, campos eletromagnéticos) e económico - afetação da atividade florestal e de central solar fotovoltaica. É ainda a previsível a afetação da população de abutres decorrente do risco de colisão e eletrocussão, sendo a parte sul da linha considerada como mais problemática.

Diversas exposições solicitaram alterações ao traçado:

- na Arrifana, no concelho da Guarda, por proximidade a habitações e de forma a acomodar atividades económicas;
- na zona de Valverdinho, Sabugal, de forma a compatibilizar o projeto com o Centro Electroprodutor de Valverdinho;
- na freguesia de Três Povos, no Fundão, de forma a evitar a afetação da propriedade *Eucalyptus Land*, da Navigator Navigator Forest Portugal, S.A. ;
- no sentido de evitar a sobrepassagem de zonas de alimentação (ou reprodução) das espécies de abutres.

Salientou-se ainda a necessidade de implementar a globalidade das medidas de minimização propostas para o setor turístico, em particular as direcionadas para a mitigação dos impactes ao nível da paisagem – implementação do Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) e do Projeto de Integração Paisagística (PIP) do Posto de Corte.

Foram ainda tecidas críticas a vários aspetos do conteúdo do Estudo de Impacte ambiental.

7.2 ANÁLISE AOS COMENTÁRIOS, OBSERVAÇÕES E QUESTÕES LEVANTADAS NO ÂMBITO DA CONSULTA PÚBLICA

Os resultados da participação pública foram devidamente ponderados no âmbito da avaliação desenvolvida., coincidindo a maioria dos aspetos manifestados com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação. As condições apresentadas foram integradas no ponto 9 do presente parecer.

Importa, contudo, especificar algumas das questões identificadas na exposição apresentada pelo município.

Apoios P34 a P48 - Três Povos, Fundão

A Navigator Forest Portugal, S.A. verificou que áreas da Eucalyptus Land, são afetadas pela passagem da linha e instalação de apoios. À área total afetada perfaz 17.16 ha, sendo que reduzirá:

- 10.08 ha de povoamentos de eucalipto
- 4.09 ha de povoamento de pinheiro-bravo
- 1.74 de florestas de carvalho *pyrenaica*.

A propriedade já se encontra atravessada por uma linha de alta tensão de 200 kVA que tem sido sujeita a sucessivos cortes para aumento da faixa de proteção à linha.

A empresa não compreende por isso, porque o traçado da nova linha em estudo se sobrepõe de novo a povoamentos florestais sacrificando mais uma vez áreas de floresta obrigando a reduzir áreas produtivas quando a norte da propriedade existem áreas agrícolas e áreas de matos onde a instalação da mesma não obriga à desflorestação de áreas florestais e não se aplica.

Na exposição submetida em fase de consulta pública a empresa não identificou a propriedade em apreço. Questionada sobre a localização da mesma, referiu estar situada na freguesia de Três Povos. No concelho do Fundão serão implantados os apoios 1 a 48, 51 e 52 a 54, sendo a freguesia em causa atravessada, aproximadamente, entre os apoios 34 e 48.

Assim, desconhece-se a área e os apoios em causa, qual a distância necessária para a deslocalização dos apoios de modo a minimizar a afetação da propriedade e se a mesma poderia ser realizada dentro do corredor estudado. Não é possível aferir da viabilidade de efetuar eventuais ajustes no âmbito do procedimento de AIA em curso.

Apoios P56 a P63 – Valverdinho, Sortelha, Sabugal

VVD – Produtora de Energia Renovável de Valverdinho, S.A.

Consultados os elementos disponíveis verifica a VVD que o projeto objeto da presente pronúncia inclui a colocação de um apoio (PT62) e a execução do respetivo acesso em termos tais que, por colidir com o espaço dos painéis respeitantes ao Centro Electroprodutor de Valverdinho, poderá obrigar à substituição de oito mesas de 78 painéis por mesas de 52 painéis, o que se traduziria numa perda de 208 painéis (o equivalente a 125 kW para o projeto base e 147 kW para o eventual reequipamento do Centro Electroprodutor de Valverdinho).

A este potencial prejuízo acresce o facto de a instalação da linha e respetivos apoios provocar o sombreamento dos painéis que serão instalados, o que provocará uma manifesta perda de produção, cuja magnitude, à presente data, não é passível de ser determinada.

Finalmente, haverá ainda que atentar no facto de a proximidade da dita linha relativamente à subestação do Centro Electroprodutor de Valverdinho (37 metros, da plataforma da subestação ao eixo da linha) condicionar a saída da linha de interligação do Centro, a qual se encontra já em fase de desenvolvimento do projeto de execução.

Comentário

Na sequência da exposição apresentada pela VVD – Produtora de Energia Renovável de Valverdinho, S.A importa referir o seguinte.

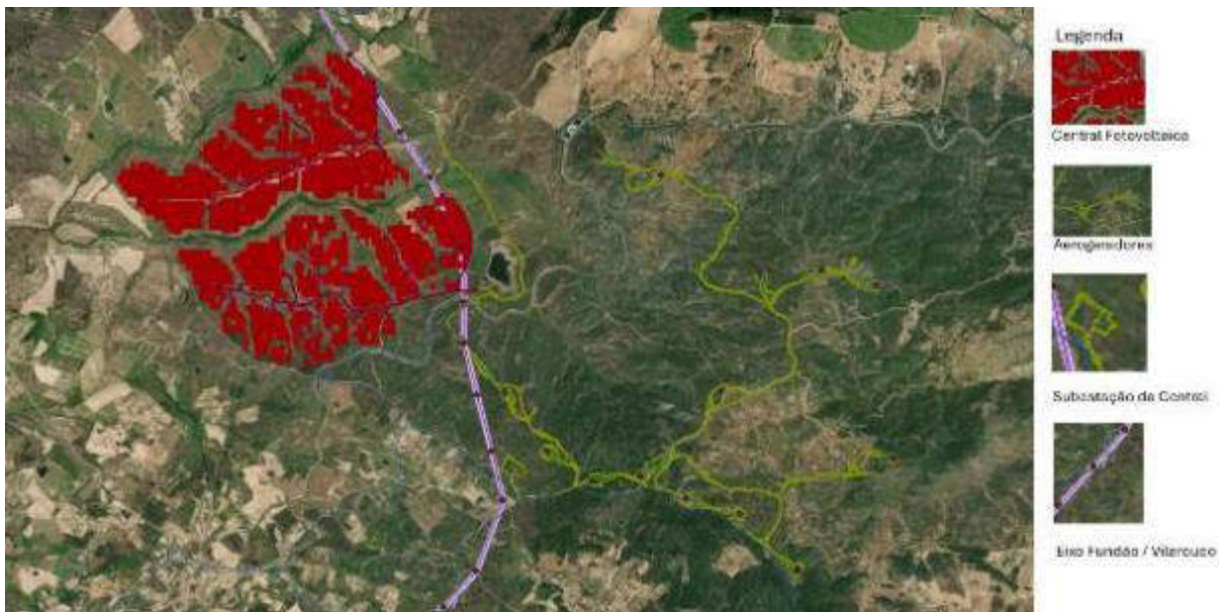
O EIA refere, no item relativo à seleção de corredores que “*O corredor base aproximava-se de uma povoação (Valverdinho), de um ponto de água para combate a incêndios com meios aéreos. (...) Sugeriu-*

se então um ajuste ao corredor de modo que seja garantida a não afetação da povoação e um afastamento deste ponto de água. Com o ajuste sugerido, o corredor passará a interetar, de forma parcial, a área da Central Fotovoltaica de Valverdinho (pertencente ao projeto do Centro Electroprodutor de Valverdinho). No âmbito da elaboração do EIA foi recebida informação “em formato shapefile a localização do centro electroprodutor do Valverdinho, assim como dos corredores propostos para a ligação elétrica.” .

Parece, no entanto, ter havido uma *décalage* entre a informação recebida no âmbito da elaboração do projeto do Eixo Fundão / Vilarouco e o respetivo EIA e o desenvolvimento do projeto de execução do centro Electroprodutor.

O Centro Electroprodutor de Valverdinho, que inclui uma central fotovoltaica e um parque eólico foi sujeito a avaliação de impacte ambiental em 2022, em fase de estudo prévio tendo sido emitida Declaração de Impacte ambiental a 3 de fevereiro de 2023. Elaborado o projeto de Execução este projeto foi sujeito a Verificação da Conformidade ambiental do Projeto de Execução tendo sido emitida Decisão favorável condicionada (DCAPE) a 8 de março de 2024.

Atendendo à informação disponível em sede de avaliação de impacte ambiental, procedeu-se à sobreposição das *shapefiles* do Eixo Fundão / Vilarouco com a cartografia do projeto de execução do referido Centro Electroprodutor. A figura seguinte apresenta o resultado dessa sobreposição dos dois projetos.



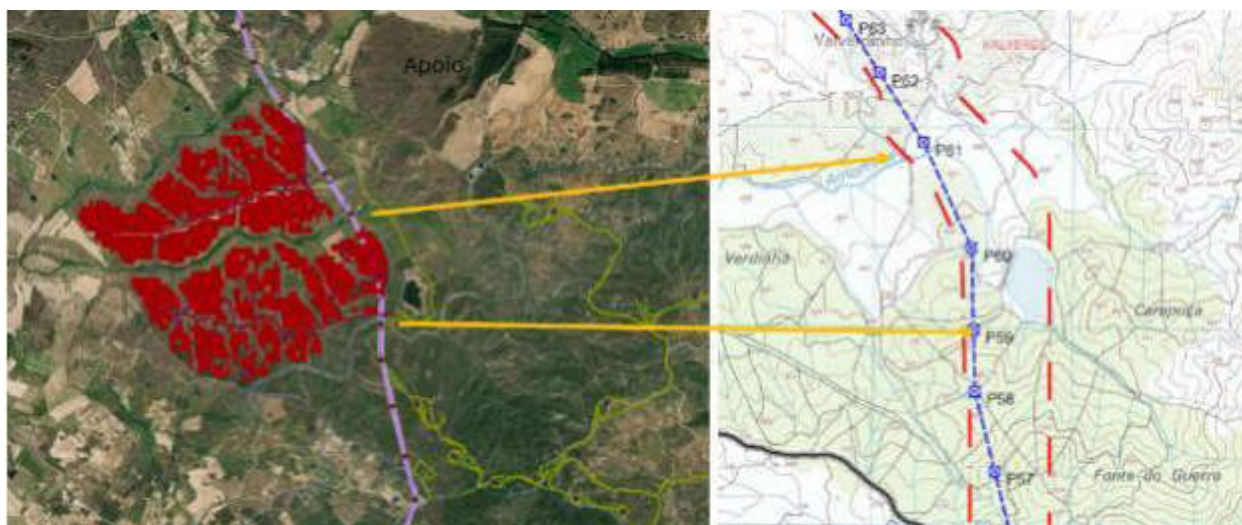


Figura 48 - Traçado do Eixo Fundão / Vilarouco e Centro Electroprodutor de Valverdinho
Fonte: Informação disponível no Sistema de Informação sobre AIA (SIAIA)

Face à sobreposição dos projetos deve ser estudada conjuntamente com a empresa proponente do Centro Electroprodutor a forma de compatibilizados os dois projetos.

Apoios 126, 130 a 139 e 163 a 165

Exposições apresentadas pela Junta de Freguesia da Arrifana e por vários cidadãos referentes à proximidade da linha a edificações.

Estas questões foram devidamente analisadas tendo sido impostas algumas condições à execução do projeto, salientando-se as seguintes:

- *“Maximizar o afastamento ao recetor R11, na zona do apoio P139.*
- *Afastar a linha dos edifícios de habitação da povoação de Arrifana, na zona entre os apoios P163 e P166, e, na medida do possível, aproveitando o corredor da Linha de Alta Tensão já existente.*
- *Altear a linha entre os apoios P130 a P139, de forma a permitir ocupação do solo em toda a sua extensão com edificações ou equipamentos com pelo menos 25m de altura”*

Apoio 168, velosa, Celorico da Beira

É feita uma chamada de atenção para o acesso ao Apoio 186, a construir, o qual se localiza em frente ao edifício de Agroturismo “Vale da Prata” (com capacidade para 16 camas/utentes), a cerca de 550m de distância, no concelho Celorico da Beira, distrito da Guarda.

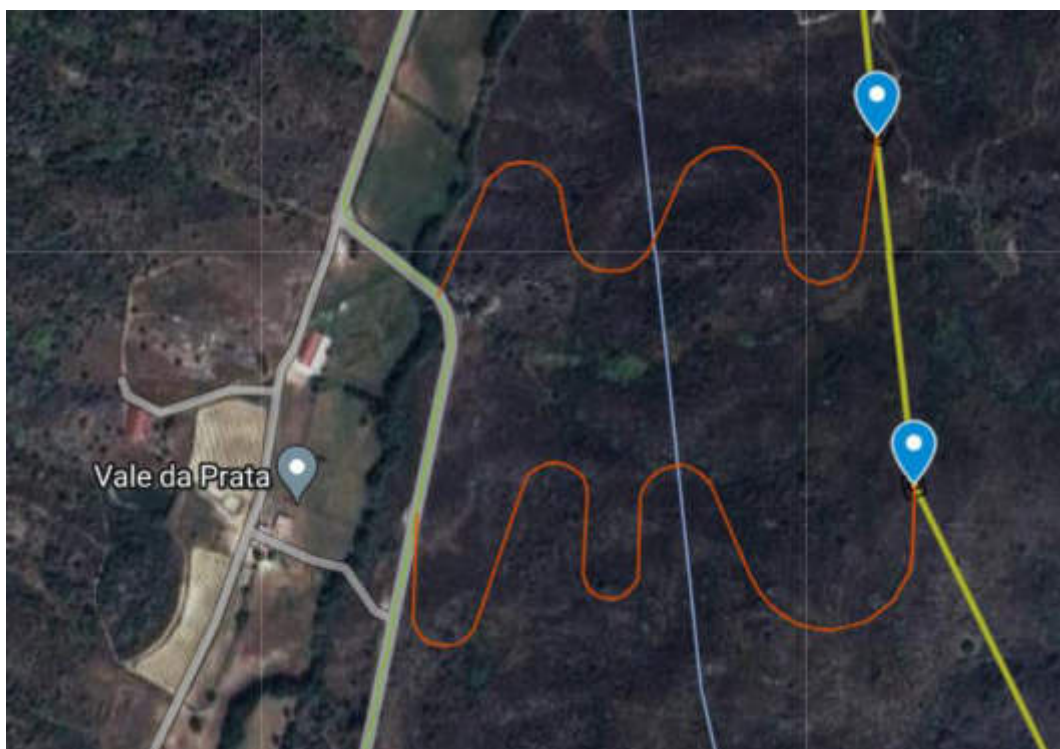


Figura 49 – Localização da unidade de Agroturismo e acessos aos apoios P168 e P. 169

Existe alguma vegetação entre a unidade de Agroturismo e a estrada de onde parte o acesso para o apoio, como se pode ver na figura abaixo, pelo que o mesmo poderá não ser tão visível. Provavelmente o apoio será, uma vez que se localizará num ponto mais alto, mas também a uma maior distância. Não se afigura, contudo, um impacte significativo sobre essa unidade turística.



Figura 50 – Esquerda - Vista da estrada para a unidade de Agroturismo. Direita - local onde se iniciará o acesso ao local de implantação do apoio. Fonte: Google Earth

Sem prejuízo do exposto foi incluída uma medida no item referente às “Condições para Execução do Projeto” que solicita que seja demonstrada a forma como se procurou salvaguardar, sempre que possível, as principais questões e preocupações expressas em sede das consultas promovidas, devendo ainda ser identificados, de forma sintética, os aspetos atendidos e aqueles que não foram passíveis de o ser, devidamente fundamentados.

8. CONCLUSÃO

O projeto em avaliação consiste numa linha dupla aérea de muito alta tensão, a 400 kV, a desenvolver entre a Subestação do Fundão (existente) e o Posto de Corte de Vilarouco (a construir) com uma extensão de 120,030km e 309 apoios.

O Poste de Corte de Vilarouco, localizado junto ao km 186 da EN 222, será constituído por uma plataforma com cerca de 3,9 ha, onde serão implantadas as instalações elétricas e equipamentos em duas fases: três painéis: P411 (Lagoaça), P412 (Armamar) e P421 (Fundão 1) na fase 1 e o painel P422 (Fundão 2), na segunda fase. Nesta área está incluído um espaço para um futuro parque fotovoltaico destinado ao autoconsumo. As áreas de implantação dos painéis fotovoltaicos e do sistema de armazenamento de energia terão cerca de 4 400m². Prevê-se que os painéis tenham uma potência nominal aproximada de 500W, resultando numa potência total não superior a 1MW. O sistema de armazenamento de energia será baseado em baterias de iões de lítio.

O acesso à subestação terá cerca de 300 m e terá um perfil transversal tipo composto por uma faixa de rodagem com duas vias, uma em cada sentido, com 2,50 m de largura cada via, bermas com 1,00m de largura, com uma largura total de 5,00 m.

A alimentação ao posto de corte será feita através da abertura da linha Armamar – Lagoaça, a 400 kV (LAMMLGC), a 400kV, através da construção de um troço de linha dupla com uma extensão de 2 km ao longo de 5 apoios, acrescido de dois apoios de linha simples, ficando constituídas a Linha Armamar – Vilarouco, a 400kV, e a Linha Vilarouco – Lagoaça, a 400kV. A execução desta linha implicará ainda a desmontagem de um apoio existente (“APS 070”) e a renumeração dos apoios da Linha Vilarouco-Lagoaça, desde o apoio P6 até à Subestação da Lagoaça.

Para a execução da linha será ainda necessário:

- Desviar para sul a Linha Falagueira – Fundão, a 400kV, no troço compreendido entre a Subestação do Fundão e o atual apoio “APS 261”. Para o efeito, será desmontado um apoio e implantados 7 novos apoios (“APS 262” ao “APS 268”), numa extensão total de 2,140 km.
- Implantar um novo apoio YDR2 na Linha Castelo Branco – Ferro 1 e 2, a 220 kV, no ponto de cruzamento com a futura Linha Fundão - Vilarouco, a 400kV, correspondente ao vão entre os apoios P124 e P125.

A execução da linha determinará a existência de uma faixa de servidão com 45 m. Nessa faixa “...proceder-se-á à gestão da vegetação, nomeadamente através do corte ou decote das árvores que for suficiente para garantir a distância mínima dos cabos condutores às árvores, previstas no RSLEAT, bem como das árvores que, por queda, não garantam em relação aos cabos condutores, na hipótese de flecha máxima sem sobrecarga de vento. Fora da zona de proteção poderão ainda ser abatidas as árvores que, pelo seu porte e condições particulares, em caso de queda constituam um risco inaceitável para a segurança da linha”.

Prevê-se que sejam necessários cerca de 250 trabalhadores para a execução da linha e 100 para a construção do posto de Corte.

Estima-se que a fase de construção do projeto tenha uma duração de 24 meses.

Como antecedentes evidencia-se o facto do corredor do Eixo Fundão / Vilarouco constar do PDIRT - Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte (2022-31), submetido a avaliação ambiental estratégica, sendo então designado por G7 - Eixo interior Fundão – Vila Nova de Foz-Côa. Na mesma foram identificadas condicionantes e proposto que a linha passasse de simples a dupla.

Análise da viabilidade ambiental do projeto

Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, destacaram-se as seguintes vertentes de avaliação: socioeconomia, ambiente sonoro, sistemas ecológicos, paisagem, património e geologia. Foram ainda avaliados os fatores recursos hídricos, ordenamento do território, solo e uso do solo e saúde humana.

Analisado o projeto nas suas diferentes vertentes conclui-se que:

- Os impactes positivos associados à execução do projeto prendem-se com o reforço da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade permitindo o escoamento da energia de fontes renováveis produzida no interior do país, contribuindo, desta forma, também, para o cumprimento das metas de energia renovável previstas no Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030). Salienta-se também a criação de emprego direto (cerca de 250 trabalhadores para a execução da linha e 100 para a construção do posto de Corte) e indireto associado aos serviços, se bem que restrito à duração da fase de construção (24 meses).
- Da análise dos diversos fatores ambientais analisados resulta:
 - Ser previsível alguma afetação sobre aspetos da Geologia. Os impactes ambientais avaliam-se como negativos, mas pouco significativos. No entanto, alguns apoios a implantar sobre afloramentos rochosos relevantes, em vales de fratura, em áreas metamórficas com forte alteração ou na adjacência de linhas de água podem gerar impactes negativos com maior significância, pelo que nesses casos deve ser acautelada e ou garantida a preservação desses locais através da deslocação dos apoios para áreas adjacentes sem valores.
 - A existência de impactes sobre os Recursos Hídricos face à possível afetação da rede de drenagem superficial e da rede de fluxos hídricos subterrâneos, nomeadamente em termos de quantidade e qualidade da água, sendo na generalidade considerados impactes ambientais negativos pouco significativos, uma vez que os novos apoios estão previstos fora de áreas integrantes do domínio hídrico e as linhas de água mais próximas dos mesmos são, na sua generalidade, pouco expressivas. Salienta-se a necessidade de garantir que todos os novos apoios se localizam fora da servidão do domínio hídrico e de áreas classificadas em REN, nas tipologias Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM) e Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC), propondo-se alguns reajustes de apoios.
 - Que, no que se refere ao Solo e Uso do Solo, a implantação de uma linha de transporte de energia não implica a ocupação contínua do terreno, mas apenas uma ocupação pontual e reduzida, correspondente, unicamente, aos locais de implantação dos apoios. Os impactes sobre as zonas de ocupação agrícola e atividades agrícolas durante a fase de construção estão relacionados com a perturbação e/ou destruição das culturas existentes nos locais onde seja necessário abrir acessos e nos locais de instalação dos apoios. Complementarmente, a afetação das características pedológicas do solo (através da sua movimentação, compactação ou contaminação), poderá ainda ser responsável por impactes negativos indiretos sobre a atividade agrícola ocorrente. No que respeita às áreas de ocupação florestal há a considerar os impactes associados à destruição da vegetação na zona de implantação dos apoios e ao corte e/ou decote de vegetação ao longo do traçado da linha, para estabelecimento das respetivas faixas de proteção. O impacto resultante prevê-se significativo, tendo em consideração as áreas afetadas. Este é um impacto negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível e de magnitude moderada. Face aos impactes gerados, foram propostas medidas que pretendem minimizar ou até eliminar os impactes negativos e potenciar os impactes positivos decorrentes do projeto.

- A conclusão de que poderão ocorrer situações de incomodidade temporária, na fase de construção relativamente ao Ambiente Sonoro. Para minimizar esse efeito deverão ser cumpridas as medidas de minimização propostas, nomeadamente quanto a restrições de horário, ou seja, decorrerão, exclusivamente, em período diurno e sempre após o devido aviso à população. A avaliação realizada para a fase de exploração, prendeu-se essencialmente com os recetores mais próximos para os quais se antecipa o cumprimento do Critério de Exposição e do Critério de Incomodidade, considerando a tensão de exploração. Considerando a as condições de propagação favorável será de esperar o incumprimento do Critério de Incomodidade em P01, P02 e P11, pelo que se propõe a alteração de traçado e do apoio 51 para evitar os impactes no recetor R2 e de maximizar o afastamento aos recetores R1 e R11, na medida do possível. Devem ainda ser reforçadas as ações de monitorização.
- Que, na fase de construção, em termos de Saúde Humana, sejam sentidos efeitos na população, resultantes, nomeadamente, da emissão de partículas e poeiras provenientes da movimentação de terras, do aumento de tráfego rodoviário com consequente emissão de ruído, emissão de poluentes atmosféricos e possível aumento de acidentes rodoviários. Assim, terão de ser aplicadas medidas de minimização adequadas de modo a diminuir os efeitos causados na saúde humana. Aos trabalhadores devem ser asseguradas condições de higiene e segurança. Na fase de exploração destaca-se a exposição aos campos eletromagnéticos pela linha de muita alta tensão. Deve ser cumprido o programa de monitorização para avaliação da eficácia das medidas de minimização implementadas e cumprimento dos valores de exposição definidos na legislação em vigor, tendo em vista salvaguardar a saúde pública.
- Ser a fase de construção a mais lesiva para o fator ambiental Património, uma vez que, comporta um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactes, genericamente negativos, definitivos e irreversíveis, inerentes à implantação dos apoios da linha, respetivas áreas de construção e acessos. Inclui-se aqui a abertura da faixa de proteção/segurança, dado que o corte/decote de árvores e decote das restantes e pode gerar a perturbação de contextos arqueológicos no solo. Foram propostas medidas de carácter específico a aplicar sob as ocorrências patrimoniais afetadas, a par da medida de carácter geral correspondente ao acompanhamento arqueológico de todas os trabalhos com implicação no subsolo. Refere-se ainda que todas as ocorrências constantes da Carta do Património devem ser incluídas na Carta de Condicionante da Obra».
- A conclusão de que a afetação física dos atributos que conferem valor universal excecional ao Alto Douro Vinhateiro apesar de negativa ser pouco significativa, não se afigurando que possam ser gerados, no imediato, impactes visuais muito significativos sobre a ZEPADV, dado que que todas as componentes do projeto estão localizadas fora da área do ADV, distanciando-se cerca de 4,5km da área classificada pela UNESCO como Património Mundial da Humanidade, interferindo marginalmente com a ZEPADV junto ao seu limite sul. Contudo, a localização do Posto de Corte de Vilarouco, nas imediações da área da ZEPADV e sua configuração possibilitam novas ligações que, inevitavelmente, irão impactar sobre a ZEPADV e, eventualmente, atravessar área classificada do ADV, prevendo-se desta forma poderem vir a ser gerados impactes negativos que podem pôr em causa a integridade e autenticidade do Bem classificado pela UNESCO.
- No que se refere aos Sistemas Ecológicos, a ocorrência de habitats naturais listados no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, da identificação para a área 13 espécies com proteção legal (oito endemismos ibéricos, sobreiro, azinheira); do projeto se sobrepor à área de distribuição de lobo *Canis lupus*, mas não com territórios de alcateia; do abrigo de morcego de importância nacional, regional e/ou local mais próximo distar cerca de 8 km da área; da identificação de 12 espécies com estatuto de conservação desfavorável, não existindo qualquer sobreposição com áreas críticas e/ou muito críticas para aves, com a área mais próxima a distar cerca de 8,3 km.

Na fase de construção foram identificados os seguintes impactes na flora e vegetação: a) Destruição de vegetação; b) Destruição de espécimes de flora; c) Degradação da vegetação na envolvente devido à emissão de poeiras, deterioração da qualidade do solo, ar e águas; d) Favorecimento de espécies invasoras. A recuperação ambiental das áreas intervencionadas de forma temporária tem um impacte positivo sobre a flora e vegetação, permitindo a reposição e recuperação da vegetação nas áreas intervencionadas apenas de forma temporária. Este impacte é positivo, permanente, local, certo, de longo prazo, direto, reversível, de magnitude moderada e pouco significativo. E os seguintes impactes na fauna: a) perda de habitat; b) aumento da perturbação; c) aumento do risco de atropelamento. A minimização destes impactes passa, designadamente, pela interdição de trabalhos de desmatção durante o período de nidificação da maioria das espécies de aves e pelo estabelecimento de medidas relativas aos limites de velocidade.

Durante a fase de exploração esperam-se poucos impactes adicionais sobre a flora, vegetação e habitats. No entanto a existência da linha poderá potenciar situações de morte de aves por colisão. O impacte de mortalidade de aves por colisão considera-se negativo, direto, provável, permanente, diário e sazonal (no caso das espécies migradoras), irreversível, de magnitude moderada e significativo (devido à possibilidade de afetação de espécies ameaçadas). Considera-se que a totalidade da linha deve ser classificada como «Área Crítica» pela existência na região de três colónias reprodutoras de abutres-pretos *Aegypius monachus*, pela ocorrência regular de grifo *Gyps fulvus* (Quase Ameaçado) e de britango *Neophron percnopterus* (Em Perigo), pela existência de dois dormitórios de milhafre-real *Milvus milvus* na envolvente do corredor, bem como locais de utilização frequente por cegonha-preta *Ciconia nigra*. Atravessa também uma áreas críticas para as aves aquáticas (albufeira de Ranhados) e aproximando-se de duas outras correspondentes às albufeiras do Terrenho e de Bouça Cova. Foram propostas várias medidas de minimização, designadamente, a balizagem integral do eixo com *fireflies*.

- Serem as linhas elétricas aéreas, a par com os parques eólicos, a tipologia, que em termos de intrusão visual na Paisagem, representa maiores impactes visuais devido à sua intrusão no campo visual dos observadores sendo responsável pela contaminação de uma parte significativa ou muito significativa da área de estudo, dado a distância a que os respetivos impactes visuais negativos se projetam. A construção do Projeto das Linhas determinará impactes visuais negativos cumulativos que se considera poderem classificar como sendo “Significativos” em grande parte do traçado. No caso do Posto de Corte não se considera que o mesmo, por si só, represente um impacte que tenda para significativo, dado a sua pequena expressão espacial e vertical. No conjunto, os diversos projetos existentes na Área de Estudo, representam um impacte visual desqualificador da Paisagem “Significativo” e nas áreas de maior profusão de projetos, poderá mesmo ser percecionado como “Muito Significativo”, conferindo um maior grau de artificialização, que se traduz na perda de valor cénico da Paisagem. Não sendo possível eliminar totalmente os impactes estruturais e visuais negativos decorrentes da presença física das diversas componentes do Projeto, as condições e medidas de minimização propostas visam reduzir o impacte visual negativo que se faz sentir, sobre “Observadores Permanentes” e sobre “Observadores Temporários” e a afetação física de áreas com interesse visual/cénico elevado e, conseqüentemente, evitar a perda física irreversível e permanente e a afetação indireta dos valores ou atributos visuais naturais em presença ainda que sobre algumas delas se projete e seja mantido, durante a fase de exploração, o impacte visual negativo.

No âmbito deste procedimento foi solicitada, pela sua relevância a pronúncia de um conjunto de entidades externas à Comissão de Avaliação. Foram recebidas as apreciações emitidas pelos Municípios do Fundão, de Belmonte, da Guarda, de Trancoso, de Mêda e de S. João da Pesqueira, da DGADR e da ANEPC. Os pareceres emitidos pelas câmaras municipais do Fundão, Belmonte e Trancoso foram favoráveis ao projeto, identificando as principais condições e restrições existentes no respetivo território.

O Município da Guarda solicitou algumas alterações de apoios/traçado e a elevação da linha com vista a conseguir uma maior distância dos recetores sensíveis e a compatibilização com usos futuros do espaço.

A Câmara Municipal de Mêda solicitou uma extensa alteração do traçado (cerca de 35 apoios) fundamentando esta posição na proximidade à Ribeira de Teja, zona de paisagem pouco humanizada, onde se prevê a execução de passadiços e a uma unidade de turismo. Verifica-se que a solução proposta pelo município se afasta do corredor estudado no EIA. Note-se que parte do traçado ficaria, nessas circunstâncias, no vizinho município de Penedono. Assim, desconhecendo-se os reais impactes desse traçado nos vários fatores ambientais relevantes, não pode o mesmo ser devidamente avaliado e comparado com o traçado submetido a AIA. Salienta-se ainda que em fase antecedente, documentada no Anexo 3 ao EIA - "Análise de Risco Ambiental de Corredores"(ARAC), o corredor 12, que corresponde parcialmente ao traçado da Câmara de Mêda, foi abandonado, tendo-se optado "*...pelo troço 13, comparativamente com o troço 12, por ser de menor extensão e encontrar-se mais afastado de uma zona crítica de aves de rapina, embora mantenha ainda alguma proximidade a outras zonas críticas, mas a mais de 7 km.* Por último, a DGADR alertou para a necessidade de emitir a sua pronúncia previamente ao licenciamento do projeto e a ANEPC identificou um conjunto de riscos tendo proposto diversas medidas de prevenção e mitigação, integrados nas condições a impor ao projeto.

Nas exposições recebidas no âmbito da Consulta Pública, identificam-se algumas mais-valias do projeto associadas ao desenvolvimento sustentável, a mais emprego e renda digna. Evidencia-se também um conjunto de impactes negativos, nomeadamente de carácter paisagístico, social (proximidade a habitações, ruído, campos eletromagnéticos) e económico - afetação da atividade florestal e de central solar fotovoltaica. É ainda a previsível a afetação da população de abutres decorrente do risco de colisão e eletrocussão, sendo a parte sul da linha considerada como mais problemática.

Diversas exposições solicitaram alterações ao traçado: na Arrifana, no concelho da Guarda, por proximidade a habitações e de forma a acomodar atividades económicas; na zona de Valverdinho, Sabugal, de forma a compatibilizar o projeto com o Centro Electroprodutor de Valverdinho; na freguesia de Três Povos, no Fundão, de forma a evitar a afetação da propriedade *Eucalyptus Land*, da Navigator Navigator Forest Portugal, S.A. e no sentido de evitar a sobrepassagem de zonas de alimentação (ou reprodução) das espécies de abutres.

Destaca-se, assim, a necessidade de minimizar a afetação das populações e das atividades económicas. Importa assim, designadamente, efetuar a compatibilização do Eixo Fundão / Vilarouco com o Centro electroprodutor de Valverdinho e minimizar, na medida do possível a afetação da unidade de agroturismo, localizada em Velosa, identificada como a mais próxima do traçado da linha. No que se refere à propriedade da Navigator desconhecendo a sua localização concreta e os apoios em causa, não foi possível verificar a possibilidade do ajuste do traçado dentro do corredor estudado.

Relativamente à verificação da conformidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial e respetivas Servidões e Restrições, conclui-se:

- Face ao constante no PDM do Fundão, não existe qualquer impedimento à execução do projeto naquele concelho.
- Existe compatibilidade, em termos de uso e ocupação do solo, com o PDM de Belmonte e o PDM da Guarda.
- Existe, também, compatibilidade, em termos de uso e ocupação do solo, com o PDM do Sabugal, caso, o projeto, obtenha reconhecimento do interesse público municipal, pela respetiva Assembleia Municipal, conforme dispõe o n.º 8 do artigo 18.º do respetivo regulamento.
- Existe, ainda, compatibilidade, em termos de uso e ocupação do solo, com o PDM de Celorico da Beira, desde que a respetiva Câmara Municipal reconheça que, o referido projeto, não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento local.

- Verifica-se, igualmente, que existe compatibilidade com o PDM de Trancoso e com o PDM de Mêda, caso as respetivas Câmaras Municipais deliberem favoravelmente à sua viabilização, com base na ponderação entre os benefícios esperados e os eventuais efeitos negativos da exploração nos usos dominantes e na qualidade ambiental e paisagística da área em causa.
- Os PDM de Penedono, S. João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Côa não apresentam disposições regulamentares impeditivas para a implementação deste projeto.

No que concerne à Reserva Agrícola Nacional as intervenções a executar em solos RAN, localizadas nos concelhos do Fundão, Belmonte, Sabugal, Guarda, Celorico da Beira, Trancoso e Mêda, estão sujeitas à aplicação do Regime Jurídico da RAN (RJLAN), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 73/2009, de 16 de setembro, na sua atual redação.

Aplicando-se ao projeto o n.º 7 do artigo 23.º do regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional, com redação final dada pelo Decreto-Lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro, após a obtenção da DIA, DCAPE ou DIncA favorável, ou favorável condicionada, expressa ou tácita, deixa de ser necessário realizar qualquer procedimento adicional para emissão de parecer para utilizações não agrícolas em áreas de RAN, desde que o parecer emitido naquela sede incida sobre todos os aspetos relevantes em matéria de RAN.

Tendo ainda em consideração a redação do n.º 1 daquele artigo, a entidade competente para emissão de parecer prévio vinculativo referente às utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN é a respetiva entidade regional (ERRAN).

No caso em apreço, há ainda a referir que o projeto interfere com o Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira, pelo que qualquer intervenção se encontra sujeita ao estabelecido no Regime Jurídico das Obras dos Aproveitamentos Hidroagrícola, carecendo de parecer prévio vinculativo da DGADR. Acresce que esta pronúncia da DGADR é elemento instrutório do requerimento a submeter junto da ERRAN, no âmbito dos pedidos de parecer para utilizações não agrícolas em áreas de RAN, nos termos do anexo II da Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril.

Ora, tendo em consideração que no âmbito do presente procedimento de AIA, a DGADR se pronunciou no sentido de ser imposta uma condicionante relativa à obtenção de parecer prévio ao licenciamento, não existindo a obrigatoriedade deste parecer da DGADR sobre os aproveitamentos hidroagrícolas ser emitido em sede de AIA e sendo (o parecer da DGADR) elemento instrutório à decisão da ERRAN, previamente ao licenciamento, deverá ser obtido parecer favorável da ERRAN relativo às utilizações não agrícolas em áreas de Reserva Agrícola Nacional.

No que se refere à Reserva Ecológica Nacional e para efeito do disposto nos n.ºs 1, 2 e 3 do artigo 20.º RJREN constata-se que o projeto, que consiste na construção de linha dupla aérea de muito alta tensão, a 400 kV, respetivos acessos a beneficiar e a construir e outros trabalhos acessórios, representa, por falta de enquadramento no Item II (Infraestruturas) do seu Anexo II, uma ação interdita por incompatibilidade com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN. Contudo, o n.º 3 do artigo 21.º (Ações de Relevante Interesse Público) do RJREN, dispõe que “3 - Nos casos de infraestruturas públicas, nomeadamente rodoviárias, ferroviárias, portuárias, aeroportuárias, de abastecimento de água ou de saneamento, sujeitas a avaliação de impacte ambiental, a declaração de impacte ambiental favorável ou condicionalmente favorável equivale ao reconhecimento do interesse público da ação”.

Ora, verificando-se que o projeto em causa, visa uma infraestrutura pública de transporte de energia elétrica, considera-se que, o mesmo, tem enquadramento nas disposições atrás transcritas. Assim, e caso o projeto culmine com a obtenção de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável ou condicionalmente favorável, as questões de incompatibilidade com o RJREN serão sanadas uma vez que a emissão da DIA equivale ao reconhecimento do interesse público da ação.

Relativamente ao corte de Quercíneas, tendo sido efetuado o seu levantamento e estando o projeto em fase de execução, de acordo com o n.º 3, a) do artigo 9º do Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, que altera o Artigo 9.º o Decreto-lei n.º 169/2001, de 25 de maio, o parecer favorável do ICNF, I.P., no âmbito do procedimento de AIA, corresponde a autorização do corte de sobreiros e azinheiras.

No que respeita ao corte de Oliveiras, verifica-se, após o cruzamento da implantação dos apoios com a Carta COS 2018, que apenas o apoio P229, no concelho de Trancoso, interfere com uma área de olival com alguma dispersão. No entanto, considera-se que se trata de uma situação pontual, que acarretará o abate de um número reduzido de árvores, podendo, mesmo essa implantação ser efetuada nas proximidades de forma a minimizar ou a evitar a necessidade de abate e corte raso das Oliveiras.

Assim, após esta ponderação, e nos termos do n.º 2 artigo 1º do Decreto-lei 120/86, de 28 de maio, nada há a obstar ao corte e arranque de oliveiras, nos termos do proposto no projeto submetido a procedimento de AIA, deixando de ser necessário realizar qualquer procedimento adicional para emissão da autorização para o arranque e corte das áreas de Olival, após obtenção de DIA favorável ou favorável condicionada. Na eventualidade de surgir a necessidade de arranque ou corte pontual de oliveiras, por pequenos ajustes do projeto à realidade, estes poder-se-ão enquadrar também nos termos do n.º 2 artigo 1.º do Decreto-Lei 120/86, de 28 de maio.

Face ao exposto, emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento dos termos e condições expressos no Ponto 9 do presente documento.

Importa ainda referir constituir o panorama de profusão de linhas elétricas aéreas sobre a área do ADV e da ZEPADV, bem como de restantes equipamentos e infraestruturas relacionadas à geração e transporte de energia elétrica, uma das principais preocupações no que à gestão da paisagem do Alto Douro Vinhateiro e respetiva ZEP dizem respeito e que este projeto, nos termos apresentados, impactará negativamente sobre a paisagem cultural do ADV.

Considera-se, assim, que deve ser realizado um estudo holístico da situação existente na área do ADV e da ZEPADV, que integre todas as infraestruturas elétricas (Linhas, Subestações, Postos de Corte, etc.) pertencentes à RNT e outras que perturbem a paisagem cultural do ADV e da respetiva ZEP, ponderando a reorganização da rede através da supressão de linhas e do aproveitamento de corredores e infraestruturas existentes, visando a minimização dos impactes gerados por estas estruturas.

9. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

ELEMENTOS A APRESENTAR

A. Previamente ao licenciamento

Apresentar à entidade licenciadora

1. Reconhecimento de interesse público municipal do concelho do Sabugal e deliberação favorável dos Municípios de Celorico da Beira, Trancoso e Mêda
2. TURH – Título de Utilização dos Recursos Hídricos para todas as intervenções que se localizarem na faixa de servidão administrativa do Domínio Hídrico (subterrâneas, superficiais ou aéreas). Este deve ser solicitado através da plataforma online: <https://siliamb.apambiente.pt/SILiAmb> – Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente) no separador do “LUA – Licenciamento Único Ambiental.
3. Pronúncia da DGADR relativa às interferências relativas à implantação do projeto, nos termos do artigo 95º do Regime Jurídico dos Aproveitamentos Hidroagrícolas e da legislação complementar aplicável.
4. Pronúncia da ERRAN relativa a utilizações não agrícolas, em áreas da Reserva Agrícola Nacional.

Apresentar à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia

5. *Layout* do projeto com os ajustes propostos, de acordo com as orientações expressas no ponto referente às condições para execução do projeto.
6. Planta com a indicação da localização dos atravessamentos de linhas de água, identificando qual a solução proposta para cada um desses atravessamentos.

Salienta-se que para as linhas de água de 3ª ordem ou superior, ou classificadas como “Cursos de água, leito e margens”, na REN, deverão ser utilizadas passagens hidráulicas para o seu atravessamento, devendo ser dimensionadas para a cheia centenária, e ainda ser dimensionadas estruturalmente para garantir a sua integridade física face à circulação de veículos pesados, com cargas. Deverá ainda ser apresentada a respetiva Memória Descritiva e Justificativa relativa ao dimensionamento das passagens hidráulicas (PH).

B. Apresentar à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia até três meses antes do início da obra

7. Proposta de Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI). A proposta deve considerar as seguintes orientações enunciadas no item relativo aos “Outros Planos” deste Parecer.
8. Plano de Integração Paisagística do Posto de Corte de Vilarouco (PIP-PCV)”, na qualidade de Estudo Prévio, para análise, elaborado de acordo com as seguintes orientações identificadas no item relativo aos “Outros Planos” deste Parecer.
9. Carta Síntese de Medidas Cautelares do Posto de Corte de Vilarouco (CSMC-PCV)”, vocacionada para a Fase de Obra, que identifique todos os valores visuais e naturais da Paisagem a preservar, elencados

no PIP-PCV, e que deverão ser protegidos através da criação de zonas de proteção e/ou de exclusão de qualquer ação física ou atividade dentro da área vedada. Devem ser assegurados vários aspetos quanto à apresentação da carta: boa qualidade de apresentação gráfica; legenda inequívoca; rigor; escala legível e uma carta base que possa servir como referência para o Empreiteiro desenvolver os trabalhos e pelo Empreiteiro, Fiscalização e Pós-Avaliação, no âmbito da verificação, à altura, da DIA.

10. Relatório do resultado da prospeção para verificação da presença da Fitóftora - *Phytophthora cinnamomi*. As áreas a considerar serão todas as onde estejam presentes exemplares do género *Quercus* e sempre que sobre ela esteja previsto ocorrer ações sobre o solo – estaleiros, acessos, área de trabalho dos 400m² e locais das fundações/caboucos dos apoios – deverão ser prospetadas. A verificar-se a sua presença deverão ser seguidas as orientações rigorosas e necessárias e aplicadas as devidas medidas cautelares, para não promover a sua disseminação: <https://www.unac.pt/index.php/documentos/publicacoes/42-recomendacoes-para-a-gestao-de-areas-com-fitoftora/file> e https://www.inia.pt/images/publicacoes/livros-manuais/prevencao_montado_fitoftora.pdf Os relatórios de obra deverão refletir a informação obtida na prospeção e traduzir-se em cartografia com a localização das áreas.

C. Apresentar à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia previamente ao início da execução da obra

11. Relatório com imagens de cada uma das localizações definitivas dos apoios P61, p. 73, p.70 e 72, p. 76 a P.112, p. 210, P. 212, P. 214, P. 222, P.223, P. 224, P. 299 e P. 5 e P6 da Ligação à linha Armamar / Lagoaça em que sejam visíveis cada uma das quatro fundações independentes.
12. O resultado da prospeção arqueológica sistemática das áreas ou componentes de projeto (apoios, faixas de gestão, acessos à obra, estaleiros, manchas de empréstimo ou depósitos de terras, temporários ou não), caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo má, ou por se encontrarem vedadas. De forma a colmatar as lacunas de conhecimento que se verificam na presente fase, nos locais não prospetados no âmbito da elaboração do EIA, logo após a obtenção de autorização dos proprietários dos terrenos, dever-se-á ter em conta o seguinte:
- i) De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações poderão ser ainda condicionadas;
 - ii) Apresentar a reavaliação dos impactes da construção sobre os elementos patrimoniais e propor, ainda nesta fase, ajustes e/ou medidas de minimização.
13. Os resultados das sondagens de diagnóstico na área de implantação dos seguintes apoios: n.º P60, correspondente à ocorrência OP20; n.º P258, correspondente à ocorrência OP34. Estas sondagens deverão ser realizadas antes de qualquer ação intrusiva por meios mecânicos pesados nesse local (desmatação, escavação, etc.).
14. O registo gráfico, fotográfico e topográfico, que deverá ser acompanhado de memória descritiva, das seguintes ocorrências patrimoniais: OP22, OP23, OP25, OP27, OP33, OP36, OP37, OP38, OP39, OP42 E OP43.

D. Apresentar à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, durante a fase de execução da obra

15. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas” (PRAI), na qualidade de documento autónomo, e a sua execução após aprovação. O mesmo deve considerar as seguintes orientações previstas no item relativo aos “Outros Planos” deste Parecer.
16. Plano de Gestão e Reversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas (PGRFSL) revisto de forma a integrar os aspetos apresentados no item relativo aos “Outros Planos” deste Parecer.
17. Os relatórios de acompanhamento ou monitorização dos diversos planos: “Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras” – PGCEVEI; “Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)”;
- “Plano de Integração Paisagística do Posto de Corte de Vilarouco (PIP-PCV)” e do “Plano de Gestão e Reversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas Elétricas Aéreas (PGRFSL)”, no âmbito da Pós-Avaliação.

Nos primeiros 3 anos deverá ser apresentado um relatório anual do trabalho devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando e demonstrando os objetivos alcançados. Posteriormente ao 3º ano, deverá ter uma periodicidade trianual até um período em que se registre a consolidação das soluções e da integração. Os referidos relatórios devem ser elaborados, fundamentalmente, apoiados em registo fotográfico focado nas medidas do fator ambiental Paisagem, nos termos referidos para os a realizar em Fase de Construção/Obra. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução/definição.

Os relatórios referidos planos e projetos nesta fase e nos períodos estipulados e a propor, para além do período de garantia, considera-se que deverá ser realizada, preferencialmente, pelos respetivos autores de forma a garantir a sua correta execução e consolidação dos mesmos, em termos dos objetivos que lhes estão subjacentes, para que não sejam comprometidos.

E. Apresentar à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia durante a fase de desativação

18. Proposta de Plano de Desativação, para avaliação, antes de se iniciarem os procedimentos de desativação das novas linhas e do Posto de Corte. O mesmo deve contemplar ações de desmantelamento, remoção integral e total de todos os materiais – estruturas, infraestruturas, acessos e fundações dos apoios -, o destino a dar a todos os elementos retirados, a definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno e o plano de recuperação final de todas as áreas afetadas. O Plano deverá ainda contemplar uma proposta de modelação do terreno, sempre que aplicável, nomeadamente em situações de maior declive, de forma a repor a atual situação de referência, assim como as necessárias ações de descompactação e escarificação. No que se refere ao uso de vegetação, por sementeira e/ou plantação, deverão ser consideradas espécies da flora autóctone potencial da associação local, assim como as orientações já constantes no PRAI, tendo em consideração o uso ou ocupação do solo que possa estar prevista à data, assim como eventuais condicionantes e/ou decisão dos proprietários dos terrenos.

CONDIÇÕES PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO

1. Ajustar o *layout* do traçado da LMAT, dentro do corredor em apreciação, procurando:

Eixo Fundão / Vilarouco

- a. Maximizar o afastamento ao recetor R1, na zona dos apoios P20 e P21.
- b. Evitar os impactes no recetor R2, efetuando uma alteração de traçado e do apoio P51.
- c. Aumentar o afastamento da Ribeira das Amoreiras na zona do apoio P61.
- d. Compatibilizar o traçado da LMAT com o Centro electroprodutor de Valverdinho (sensivelmente apoios 57 a 63).
- e. Relocalizar o apoio P68 de forma a não afetar Zonas Ameaçadas pelas cheias (ZAC).
- f. Relocalizar o apoio P73 de forma a não afetar Zonas Ameaçadas pelas cheias (ZAC) e evitar a sua colocação em fundo aluvial.
- g. Preservar os afloramentos graníticos existentes na zona dos apoios P70 e P72.
- h. Preservar os afloramentos graníticos muito significativos na zona dos apoios P76 a P112.
- i. Afastar a linha da geoforma “Cabeça do Faraó”, no vão dos apoios P107 e 108.
- j. Afastar a linha o mais possível de edifícios de na zona da aldeia de Panóias, próximo do apoio P126.
- k. Altear a linha entre os apoios P130 a P139, de forma a permitir ocupação do solo em toda a sua extensão com edificações ou equipamentos com pelo menos 25m de altura, assegurando a compatibilização da LMAT com as pretensões do município da Guarda relativamente à instalação de novas áreas empresariais, destinadas à instalação de atividades económicas de indústria, comércio, serviços e armazenagem incluídas na revisão do PDM.
- l. Maximizar o afastamento ao recetor R11, na zona do apoio P139.
- m. Afastar a linha dos edifícios de habitação da povoação de Arrifana, na zona entre os apoios P163 e P166, e, na medida do possível, aproveitando o corredor da Linha de Alta Tensão já existente.
- n. Deslocar o apoio 210 situado sobre a zona de cisalhamento Póvoa do Concelho – Torres para Sul, em área sem sinais significativos de foliações de cisalhamento.
- o. Deslocar o P212 para cota mais próxima da curva de nível dos 640 m, mais afastada das linhas de água instaladas no vale da fratura do Ameal e dos terrenos alagados presentes no fundo aluvial, bem como do contacto entre o granito da Póvoa do Concelho com as litologias metamórficas de baixo grau da Formação de Bateiras.
- p. Deslocar ligeiramente para o caminho existente (a sul), o apoio P214, pelas melhores aptidões litológicas, uma vez que o mesmo a área onde se localiza atualmente assenta sobre a Zona de Cisalhamento de Juzbado-Penalva do Castelo. A deslocação para sul tem como objeto as melhores aptidões do granito essencialmente biotítico, porfiroide, de grão médio de Póvoa do Concelho relativamente às fácies metamórficas de baixo a médio grau.
- q. Ponderar o melhor local para as fundações dos apoios P222 e P223, dada a sua implantação em áreas graníticas e migmatíticas.
- r. Preservar os dois afloramentos notórios de granito porfiroide na zona do apoio P224.

- s. Apresentar uma alteração ao acesso previsto para o apoio P258, evitando a passagem pela OP37, Ponte de Alcarra.
- t. Alterar a localização do apoio P299, para leste do caminho asfaltado (com ligeiro deslocamento para norte) em área com aptidão litológica aparentemente mais adequada.

Abertura da Linha Armamar / Lagoaça e ligação ao Posto de Corte de Vilarouco

- u. Preservar integralmente os afloramentos rochosos expostos que têm relevante interesse geológico, deslocar os apoios P5 e P6 desta ligação.
2. Sinalizar em toda a extensão da Linha, através da instalação de *fireflies*, sendo que o afastamento aparente entre cada dispositivo de sinalização não deverá ser superior a 10m (d=10m) (ou seja, os sinalizadores deverão ser dispostos de 20 em 20 metros, alternadamente em cada cabo de guarda). Devem ser utilizados *fireflies* de tipo rotativo (*Firefly Bird Flapper-FBF*), de acordo com o “Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica”.

A colocação de bolas de sinalização para aeronaves nos cabos de guarda da LMAT, decorrente do cumprimento da Circular de Informação Aeronáutica nº10/03, de 6 de maio, se aplicável, deve ser cumulativa com a sinalização específica para a avifauna acima referida.

3. Instalar, dentro da área de nidificação de cegonha-branca dispositivos antipouso e antinidificação.

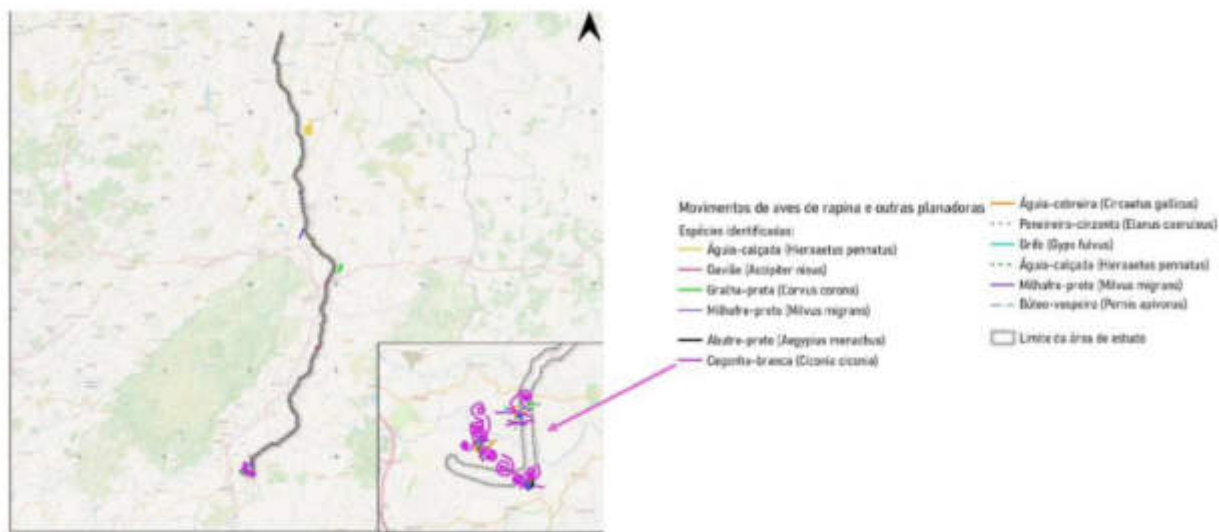


Figura 51 -Registos de ocorrência de cegonha-branca.

Fonte: Relatório Síntese (Figura 6-78, p. 315)

4. Garantir que com as alterações ao traçado da LMAT, não são sobrepassadas as infraestruturas sensíveis definidas na alínea c) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro:(Unidades de saúde e equiparados; quaisquer estabelecimentos de ensino ou afins, como creches ou jardins-de-infância; Lares da terceira idade, asilos e afins; Parques e zonas de recreio infantil; Espaços, instalações e equipamentos desportivos e Edifícios residenciais e moradias destinadas a residência permanente
5. Ajustar os apoios nas áreas em que a Linha atravessa oliveiras, carvalhais e outras manchas folhosas autóctones, os apoios de modo a evitar ao máximo a afetação de exemplares arbóreos. Devem ser consideradas árvores todos os exemplares com mais de 1,3 metros de altura conforme definido no documento “ICNF, 2013. 6.º Inventário Florestal Nacional. Termos e Definições. v1.0.”.

6. Minimizar, na definição fina do traçado, a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo que a linha não venha a contribuir para o aumento do risco de incêndio florestal na área.
7. Preservar os pontos de água suscetíveis de serem utilizados pelos meios terrestres e por helicópteros de combate aos incêndios rurais.
8. Garantir a não interferência com a operabilidade do Heliporto de Mêda.
9. Assegurar que a infraestrutura não impacta a visibilidade dos postos pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia (designadamente o posto de vigia de Santa Columba — 40º59.6'N / 7º 15.9'W).
10. Acautelar que a infraestrutura não causa potenciais interferências no sistema de comunicações da rede SIRESP.

Posto de Corte de Vilarouco

11. Garantir que futuramente não irão ocorrer ligações ao Posto de Corte de Vilarouco que configurem novas linhas elétricas que interfiram diretamente com o Alto Douro Vinhateiro e/ou com a sua Zona Especial de Proteção.
12. Prever para o Posto de Corte de Vilarouco, a edificar, acabamentos de acordo com o preconizado na região, com vista à sua melhor integração paisagística.
13. Contemplar, no Projeto de Iluminação Exterior, a implementar no Posto de Corte, soluções técnicas que assegurem a redução do excesso de iluminação artificial, com vista à redução dos níveis de poluição luminosa. De forma a assegurar a redução da iluminação intrusiva o equipamento deve assegurar: a existência de difusores de vidro plano; fonte de luz oculta; feixe vertical de luz para o hemisfério inferior; utilização de LED acordo com as mais recentes orientações (temperatura e percentagem de azul) e que a iluminância não ultrapassa os valores sugeridos para áreas de interesse ecológico.

Acessos e áreas de trabalho

14. Nas áreas sujeitas a alteração da topografia natural (plataformas, acessos, etc.) as pendentes adotadas não devem exceder a razão 1/2 (v/h) e devem estabelecer uma concordância harmoniosa com o terreno natural na envolvente.
15. Proceder ao ajuste dos acessos, das áreas de trabalho e de implantação de apoios, dado verificar-se que estão previstas várias afetações significativas e irreversíveis, ao nível dos afloramentos rochosos – valores visuais naturais, assim como dos muros de pedra seca – valores culturais –, pelo seu valor paisagístico e, no caso dos muros, também, enquanto marcas identitárias da Paisagem.
16. A materialização dos novos acessos ou a beneficiar deverá considerar as seguintes orientações que devem ser demonstradas: menor largura possível; exclusão das zonas de maior declive; camada de desgaste menos impactante; taludes de aterro e escavação segundo inclinações inferiores a 1:2 (V:H) e suavizadas por perfil em S (sinusoidal) ou “pescoço de cavalo”.
17. Prever para as linhas de água de 3ª ordem ou superior, ou classificadas como “Cursos de água, leito e margens” na REN, passagens hidráulicas para o seu atravessamento, devendo ser dimensionadas para a cheia centenária, e ainda ser dimensionadas estruturalmente para garantir a sua integridade física face à circulação de veículos pesados, com cargas. Deverá ainda ser apresentada a respetiva Memória Descritiva e Justificativa relativa ao dimensionamento das passagens hidráulicas (PH).
18. Integrar soluções de materiais inertes nos pavimentos e revestimentos do solo, assim como nos acessos internos, sobretudo, para a camada de desgaste, na área interior do Posto de Corte, que minimizem, ou reduzam, substancialmente, o levantamento permanente de poeiras, durante a Fase

de Exploração e, cumulativamente, não sejam excessivamente refletores de luz, não devendo haver aplicação de materiais de tonalidades brancas. As soluções devem contemplar materiais com tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras.

19. Demonstrar de que forma se procurou salvaguardar as principais questões e preocupações expressas em sede das consultas promovidas no âmbito deste procedimento de AIA (consulta pública e consulta as entidades externas à CA). Para tal, devem ser identificados, de forma sintética, os aspetos atendidos e aqueles que não foram passíveis de o ser, devendo tal ser justificado.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à obra e à fase de execução da obra devem constar do Plano de Gestão Ambiental de Obra (PGA). A proposta apresentada no EIA deve ser assim, complementada com as medidas agora aditadas.

O Plano deve integrar o respetivo caderno de encargos da empreitada e os contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de concretização do projeto. A Carta de Condicionantes deve ser facultada a cada empreiteiro.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e do termo das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “*Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação*”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

FASE PRÉVIA À EXECUÇÃO DA OBRA

1. Previamente ao início da obra deverá ser indicada a localização dos estaleiros e locais de depósito, considerando o “Desenho n.º 030 - Carta de Condicionamentos à localização de estaleiros e áreas de depósito” (Volume 3 – Peças Desenhadas).
2. Comunicar o início da construção e divulgar o programa de execução das obras, junto das Câmaras Municipais e Juntas de Freguesias abrangidas pelo projeto, nomeadamente:
 - a. Câmara Municipal de Fundão e Juntas de Freguesia de Fatela, Pêro Viseu, Capinha, Três Povos, e UF Fundão, Valverde, Donas, Aldeia Nova do Cabo;
 - b. Câmara Municipal de Belmonte e Juntas de Freguesia de Caria, Inguias, Maçainhas e UF de Belmonte e Colmeal da Torre;
 - c. Câmara Municipal de Sabugal e Juntas de Freguesia de Casteleiro e Bendada;
 - d. Câmara Municipal da Guarda e Juntas de Freguesia de Benespera, Santana da Azinha, João Antão, Panóias de Cima, Guarda, Arrifana, Pêra do Moço, Vila Franca do Deão, e UF de Avelãs de Ambom e Rocamondo;
 - e. Câmara Municipal de Celorico da Beira e Juntas de Freguesia de Maçal do Chão e UF de Açores e Velosa;

- f. Câmara Municipal de Trancoso e Juntas de Freguesia de Cogula, Valdujo, UF de Vilares e Carnicães, UF de Vila Franca das Naves e Feital, UF de Trancoso (São Pedro e Santa Maria) e Souto Maior;
- g. Câmara Municipal de Mêda e Juntas de Freguesia de Aveloso, Prova e Casteição, Ranhados, UF de Vale Flor, Carvalhal e Paipenela, e UF de Mêda, Outeiro de Gatos e Fonte Longa;
- h. Câmara Municipal de Penedono e Juntas de Freguesia de Souto e UF de Antas e Ourozinho;
- i. Câmara Municipal de São João da Pesqueira e Junta de Freguesia de UF de Vilarouco e Pereiros.

A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.

3. Atender, na calendarização da obra face, as vivências e práticas agrícolas da região, e considerar o envolvimento das entidades administrativas da região e proprietários na definição dos novos acessos eventualmente necessários. Alerta-se para o facto de o referido programa seja concebido e implementado com as entidades locais (Autarquias locais ou outras), por forma a que o mesmo seja o mais eficiente possível, atenta a complexidade e tecnicidade das matérias a comunicar, bem como o contexto de ruralidade e interioridade e suas idiossincrasias, prosseguindo assim um processo de implementação mais consentâneo. Ainda, deste programa de comunicação e mais concretamente do mecanismo de atendimento ao público (esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, no estaleiro e/ou através de telefone ou endereço de correio eletrónico), deverá ser elaborado relatório relativo à receção e processamento das reclamações e pedidos de informação recebidos a enviar à AAIA.
4. Alertar as populações aquando da divulgação do programa de execução das obras, junto das Câmaras Municipais e Juntas de Freguesias abrangidas pelo projeto, relativamente à necessidade de evitar o depósito ou abandono de carcaças, placentas ou outros restos de biomassa animal sob o traçado da linha.
5. Efetuar ações de formação junto dos intervenientes da obra, sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental) para que desta forma se possam limitar ações nefastas que são levadas a cabo por desconhecimento de regras de conduta perante os valores naturais e visuais no âmbito do fator ambiental Paisagem – vegetação, valores culturais – muros de pedra - e patrimoniais entre outros. Deve ainda incluir as temáticas relacionadas com a conservação do solo – solo vivo e fenómenos erosivos - e “espécies autóctones” versus “espécies vegetais exóticas invasoras”.
6. Informar a equipa de arqueologia com pelo menos 8 dias de antecedência sobre a previsão das ações relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desflorestação/desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo, a fim de ser providenciado o necessário e adequado acompanhamento arqueológico da obra, para salvaguardar eventuais vestígios ocultos no solo ou sob densa vegetação arbustiva.
7. Efetuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desflorestações/desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro.
8. Efetuar a sinalização das ocorrências situadas, até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas

- até 25 m das componentes de projeto de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada. Aplicar a presente medida de sinalização às ocorrências patrimoniais OP17, OP18, OP26, OP29, OP30, OP32 e OP41. Vedar e sinalizar as ocorrências patrimoniais OP1, OP16, OP19, OP21, OP24, OP28, OP31, OP38 e OP43. A sinalização e sinalização deverá ser mantida durante o período em que a obra decorre.
9. Efetuar a proteção com geotêxtil e almofada de areia da OP20 “Amoreiras”, aquando da beneficiação do acesso para o apoio P20.
 10. As ocorrências patrimoniais passíveis de afetação direta (situadas a 5 metros e menos das frentes de obra), em consequência da execução do Projeto e por proximidade da frente de obra têm de ser registadas, para memória futura, mediante representação gráfica, fotográfica e textual.
 11. Disponibilizar informação detalhada sobre o projeto aos Serviços Municipais de Proteção Civil e aos Gabinetes Técnicos Florestais dos concelhos atravessados pelo projeto, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
 12. Garantir que as operações de construção apenas ocorrem em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.
 13. Na eventualidade de ser equacionada a utilização de explosivos:
 - a. o horário da sua utilização fica condicionado, exclusivamente, aos dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.
 - b. dever-se-á ter em consideração a necessidade de serem controladas as vibrações transmitidas a estas e a todo o maciço rochoso envolvente. Assim, deverá ser efetuado um estudo específico de vibrações no âmbito do dano patrimonial (NP2074:2015) e da incomodidade às vibrações impulsivas (BS 5228-2:2009+A1:2014) que demonstre o cumprimento desses requisitos e que terá de ser entregue à Autoridade de AIA em momento anterior ao início das obras.
 14. Implementar medidas de segurança relativas aos espaços das obras, designadamente a elaboração de um Plano de Segurança/Emergência para as mesmas, o qual deve identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos e procedimentos e ações a levar a cabo pela empresa responsável pelas obras, em caso de acidente ou outra emergência.
 15. Este Plano deverá ser comunicado à ANEPC / Comandos Sub-regionais de Emergência e Proteção Civil das Beiras e Serra da Estrela e do Douro e demais agentes de proteção civil dos municípios abrangidos pela área de estudo.
 16. Garantir a articulação com a DGADR (Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural) e proprietários/agricultores previamente aos trabalhos de construção nos troços afetados, de forma a minimizar os impactes da fase de construção na funcionalidade da rede de rega, restantes infraestruturas, drenagem e caminhos.
 17. Assegurar a sinalização da localização das infraestruturas dos Aproveitamentos Hidroagrícolas (e da respetiva faixa de proteção, quando aplicável) na proximidade imediata dos locais de montagem dos apoios e acessos, para salvaguarda das mesmas.

MEDIDAS PARA A FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA

18. Estabelecer em todas as áreas sujeitas a intervenção, incluindo a faixa de servidão legal das linhas elétricas aéreas e antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais, procedendo à sua balizagem das áreas a intervir.
19. Aquando da piquetagem proceder a ajustes na localização de apoios e áreas de trabalhos de forma a minimizar, sempre que possível, a afetação dos afloramentos rochosos (Apoios 91, 95, 100, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 119, 122, 124, 151, 152, 153, 179, 180, 225, 280 e 283). Recomenda-se o acompanhamento da piquetagem por geólogo(a).

Durante a piquetagem devem ser recolhidas imagens dos locais dos apoios, a integrar em relatório a remeter antes do início dos trabalhos de construção dos apoios.
20. Assegurar a funcionalidade hidráulica e hidrológica das linhas de água (particulares e públicas).
21. Salvar a servidão administrativa sobre parcelas privadas de leitos e margens de águas públicas prevista no nº 1 do artigo 21º da Lei nº 54/2005, de 15 de novembro.
22. Não é autorizada qualquer nova construção sobre o leito e margens de linhas de água, exceto nas situações em que seja emitido o Autorização de utilização dos recursos hídricos para o efeito, como será o caso das passagens hidráulicas. O pedido de TURH deverá ser efetuado nos termos previstos na Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro e Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio, devendo ser junto ao processo um cálculo hidráulico da secção mínima necessária para as novas PH, de modo a comprovar que a mesma não irá constituir qualquer estrangulamento ou obstrução ao livre escoamento das águas.
23. Não é admissível qualquer captação de água a menos que o requerente venha a ser titular de um título de utilização dos recursos hídricos para o efeito, o qual deve ser requerido de acordo com o previsto no Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio e Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro.
24. Na faixa de servidão legal das linhas, assim como na generalidade das áreas afetadas pelo Projeto deverão ser preservados os exemplares do género *Quercus*, assim como os da espécie *Pinus pinea* e os do género *Eucalyptus* (Posto de Corte) sempre que estes revelem dimensões e características que suportem a sua preservação pelo valor paisagístico.
25. Proceder ao ajuste das áreas de trabalho, no que se refere à forma da área, e de implantação de apoios de modo a não afetar fisicamente – parte subterrânea ou radical e parte aérea ou copa – sobretudo, dos exemplares do género *Quercus*, dos exemplares da espécie *Pinus pinea* e de outras espécies com valor paisagístico, sempre que presentes.
26. Todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género *Quercus*, eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser protegidos através da criação de uma área de segurança em torno dos mesmos e resguardados por barreiras (idealmente deverão abranger, no mínimo, uma área coincidente com a projeção da copa. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção).
27. Obrigatoriedade de cintagem dos sobreiros e das azinheiras a abater (de acordo com o disposto no Decreto-Lei nº 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação), bem como da comunicação ao ICNF,

- I.P., com a antecedência mínima de trinta dias úteis em relação à data de início do abate para efeitos de verificação/fiscalização.
28. Iniciar a implementação do “Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Vegetais Invasoras (PGCEEVI)”.
 29. Efetuar a gestão da vegetação no subcoberto de povoamentos de sobreiro e azinheira, com recurso a corta-matos, não sendo autorizada a gradagem, de acordo com as boas práticas silvícolas, de forma a não existir afetação radicular (Fase de Construção e Exploração).
 30. Na faixa de servidão da linha elétrica deve o corte de exemplares vivos de espécies autóctones corresponder ao mínimo indispensável, devendo privilegiar-se o decote e a poda/desramação para garantir a distância mínima dos cabos condutores às árvores, assim como a gestão de combustível exigida no âmbito do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual.
 31. Eventuais cortes/decotes pontuais de sobreiros/azinheiras que venham a revelar-se necessários durante a fase e exploração da infraestrutura terão de ser sujeitos a autorização no âmbito do DL 69/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.
 32. Identificar e implementar medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatagem e abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).
 33. Realizar as ações de corte de vegetação de acordo com o conjunto de orientações inscritas no “Plano de Gestão e Controle das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras” (PGCEVEI)”, devendo este ser considerado, a montante, no âmbito das ações de desflorestação e desmatagem, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos. Deverá proceder-se à execução rigorosa das disposições que constem no referido plano aprovado. Esta medida deve ser aplicável a todas as áreas a intervencionar e deve seguir as orientações expressas no documento e na cartografia elaboradas com este fim que é também de apoio à obra.
 34. Efetuar as operações de desmatagem em áreas onde não seja necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, deverão ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recheia do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatagem deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo revolto. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas. Neste último caso, deverão, contudo, ser descompactadas no final da obra e no âmbito da execução do PRAI.
 35. Limitar as ações de desmatagem, decapagem, limpeza e movimentações de terras às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra, evitando-se desta forma, a abertura de espaços que potenciam a invasão de espécies exóticas invasoras. Deverá optar-se por delimitar ou balizar estas áreas, de modo a ser evidente a desnecessária afetação das áreas adjacentes. Deve ser evitada a utilização de áreas não intervencionadas para áreas de apoio, mas, se tal não for possível, estas não deverão ser desmatadas.
 36. Realizar as ações de corte de vegetação de forma gradual e reduzidas ao mínimo indispensável à execução dos trabalhos de modo a reduzir o tempo de exposição do solo.

37. Manter, no corredor das Linhas Elétricas as unidades de vegetação natural e seminatural, sempre que presentes. Caso os exemplares arbóreos ponham em causa a segurança das Linhas, estes devem ser sujeitos a técnicas especializadas de poda, e não de cortes indiscriminados, em detrimento do seu abate. Esta medida aplica-se, sobretudo, para indivíduos do género *Quercus* e à espécie *Pinus pinea*.
38. Garantir, pela entidade responsável pela exploração da linha, a gestão do combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, de acordo com o disposto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).
39. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte de sólidos.
40. Evitar, nos períodos de maior probabilidade de ocorrência de precipitação muito intensa, os trabalhos de desmatagem, movimentações de terras e de exposição desprovido de vegetação. Desta forma pretende-se minimizar a erosão de origem hídrica e as consequentes implicações que essa erosão provoca, nomeadamente o transporte de sedimentos pelas águas superficiais que subsequentemente atingem as linhas de água a jusante.
41. Interromper a execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e tomar as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
42. Nas zonas ameaçadas pelas cheias, executar, todos os trabalhos previstos em período seco, de modo a minimizar a probabilidade de ocorrência de obstruções significativas ao escoamento.
43. Prever nos acessos que intersectam linhas de água temporárias, uma correta concordância com o terreno natural, de forma a não constituir um obstáculo para a passagem de água, principalmente em períodos de alta pluviosidade.
44. Iniciar os trabalhos de escavações e aterros logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
45. Considerar no planeamento dos trabalhos e na sua execução todas as formas disponíveis para não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e, conseqüente, pulverização, visando a redução de perda de carbono e dos níveis de libertação de poeiras e a sua propagação, como: o não uso de máquinas de rastos, exceto em situações de declives mais acentuados; redução das movimentações de terras em períodos de maior pluviosidade e de ventos que potenciem o levantamento e propagação das poeiras; a redução efetiva do tempo de exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade e a ventos e a não exposição prolongada ao Sol. Deverão ser adotadas todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras na origem, sobretudo, quando mais perto de recetores sensíveis.
46. Os trabalhos de decapagem deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias, devendo ser realizada, de forma gradual. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser decapadas.
47. Realizar a decapagem do solo vivo sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado.
48. Utilizar máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastos, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e pulverização.

49. A profundidade da decapagem do solo vivo deverá corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
50. Remover o solo vivo proveniente das operações de decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, e depositá-lo em pargas. Estas deverão ter até 2m de altura; devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de espécies forrageiras de gramíneas e, sobretudo, leguminosas pratenses, de forma a manter a sua qualidade, sobretudo, se o período de duração da obra ou da exposição das pargas ao ambiente exceder 10 dias. Deverá ser protegida fisicamente de quaisquer ações de compactação por máquinas em circulação em obra.
51. Utilizar, sempre que possível, os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).
52. Em caso de ser necessário utilizar solo vivo, terras de empréstimo e, sobretudo, materiais inertes, a utilizar na construção dos novos acessos, enchimento de fundações, valas, posto de corte, estaleiros e, eventuais, outras áreas, assegurar junto dos fornecedores a garantia que não provêm de áreas ou de stocks contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras ou estão isentos da presença dos respetivos propágulos/sementes das referidas espécies para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
53. As terras de zonas onde tenha sido identificada a presença de espécies vegetais exóticas invasoras, devem ser objeto de cuidados especiais quanto ao seu armazenamento e eliminação devendo ser levada a depósito definitivo devidamente acondicionada. Devem ser totalmente separadas do restante solo vivo a reutilizar nas ações de recuperação e integração paisagística, não devendo por isso ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer circunstância. Na sua gestão devem ainda ser consideradas as orientações constantes no “Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI)”. A ser aplicada a inversão do perfil deve ser garantida a sua deposição no mínimo a 1m de profundidade, podendo ser colocada no fundo dos caboucos.
54. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
55. Efetuar o transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
56. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e suspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
57. Encaminhar as terras excedentes das escavações para instalação do Posto de Corte a destino final adequado.
58. A seleção das zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas:
 - a. Áreas do domínio hídrico;
 - b. Áreas inundáveis;

- c. Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - d. Perímetros de proteção de captações;
 - e. Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN)
 - f. Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - g. Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, para além da legislação referente ao sobreiro e à azinheira, deve ser garantido o cumprimento do Decreto-Lei n.º 423/89, de 4 de dezembro, do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, e do Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio;
 - h. Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - i. Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - j. Áreas de ocupação agrícola;
 - k. Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - l. Zonas de proteção do património.
 - m. Também devem ser excluídas as áreas com espécies com estatuto de ameaça constantes na Lista Vermelha da Flora Vasculare de Portugal Continental.
59. Implementar o Plano de Acessos. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra; caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
- Os traçados dos novos acessos devem ser ajustados de forma a evitar o abate e danos no sistema radicular, tronco ou copa de sobreiros e de azinheiras.
- Devem ser utilizados os acessos já existentes e delimitados, através do seu balizamento, como corredores permanentes de circulação, no âmbito da execução da obra, de forma a evitar a circulação indiscriminada nas áreas e terrenos adjacentes. Preferencialmente, devem corresponder aos que irão constituir a rede definitiva de caminhos a usar na Fase de Exploração.
60. Os estaleiros, depósitos terras sobrantes e parques de materiais devem localizar-se em áreas não condicionadas e de acordo com a Carta de Condicionamentos, preferencialmente, em locais previamente estruturados, no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas. Devem ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos.
- Assim, não devem ser ocupados os seguintes locais:
- a. Áreas do domínio hídrico;
 - b. Áreas inundáveis;
 - c. Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - d. Perímetros de proteção de captações de água para abastecimento público;
 - e. Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN)
 - f. Áreas de ocupação agrícola;
 - g. Áreas correspondentes ao Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira;

- h. Áreas correspondentes a afloramentos rochosos;
 - i. Áreas de Salvaguarda do SIRESP;
 - j. Áreas classificadas da Reserva Ecológica Nacional (REN);
 - k. Manchas de Habitat de espécies RELAPE;
 - l. Áreas integrantes do Domínio Hídrico;
 - m. Áreas correspondentes à Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro;
 - n. Proximidade dos recetores identificados ou de outros edifícios habitacionais, ou com sensibilidade ao ruído.
 - o. áreas de habitats de interesse comunitário;
 - p. Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - q. Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - r. Áreas de ocupação agrícola;
 - s. Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - t. Zonas de proteção do património.
61. O estaleiro do Posto de Corte deverá localizar-se na área a intervir.
62. A localização dos estaleiros de obra afeto às obras afetas das linhas e Posto de Corte deverá ocorrer fora da área da ZEPADV.
63. Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados. Implementar soluções de integração estética das vedações dos estaleiros, sobretudo, se se vierem a localizar em contexto urbano. Neste caso, as soluções a considerar ao nível do tratamento plástico devem recorrer a materiais, motivos ou padrões artísticos que se coadunem com o meio urbano, mas também como elementos valorizadores do espaço onde se inserem.
64. Assegurar que a iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente e sobre as habitações próximas, sempre que aplicável. Nesse sentido, a mesma deve o mais dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.
65. Garantir as condições de higiene e segurança, entre elas água com a classificação de água para consumo humano com origem e qualidade conhecida, instalações sanitárias e vestiários/balneários. (ARS Centro)
66. Implementar um sistema de recolha e tratamento das águas residuais no estaleiro que seja adequado às necessidades, considerando as diferentes características dos efluentes gerados, assegurando encaminhamento adequado dos efluentes líquidos provenientes das instalações sanitárias e vestiários/ balneários, bem como dos resíduos sólidos urbanos ou outros produzidos
- Os efluentes domésticos produzidos devem ser devidamente encaminhados para tanques ou fossas estanques, e posteriormente encaminhados para ETAR municipal, não sendo admissível qualquer rejeição no solo ou nos recursos hídricos, a menos que o requerente venha a ser titular de uma licença para o efeito, de acordo com o previsto na Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro e Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio, ambos na sua redação atual

67. Efetuar a verificação regular da estanquicidade da eventual fossa estanque (que recebe as águas residuais domésticas produzidas nas instalações sanitárias dos estaleiros de obra) com uma periodicidade mínima anual.
68. A zona de armazenamento de produtos químicos deve ser coberta e dotada de bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos produzam efluentes e contaminem os solos.
69. Armazenar os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
70. Assegurar o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.
71. Disponibilizar, nos estaleiros e frentes de obra, um kit para recolha de eventuais derrames de óleo e combustíveis.
72. Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, deverão utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada será isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames e os solos contaminados serão tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
73. Garantir que a lavagem de autobetonas é realizada apenas na central de betonagem, procedendo-se em local próprio na obra apenas à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem.
74. Assegurar que as áreas de armazenamento temporário de materiais e estacionamento de maquinaria não interferem com a servidão do domínio hídrico.
75. As áreas de armazenamento temporário de materiais e estacionamento de maquinaria não podem interferir com a servidão do domínio hídrico.
76. Assegurar a seleção de métodos construtivos e de equipamentos que originem o menor ruído possível.
77. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes nas obras, sendo mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão, por equipamento, de acordo com as especificações do respetivo fabricante.
78. As operações de revisão, manutenção e reparação de maquinaria e veículos afetos à obra, devem ser realizadas fora do estaleiro e frentes de obra, em oficinas próprias e licenciadas.

Apenas serão realizadas operações de reparação no local, em situações inesperadas e caso não seja possível mobilizar a máquina, sendo armazenadas no estaleiro, em local coberto e impermeabilizado, apenas pequenas quantidades de hidrocarbonetos (combustíveis para equipamentos e óleo, essencialmente). Este armazenamento deverá ser feito em local abrigado da chuva e sobre meio de contenção secundária e eventuais operações de abastecimento ocorrerão também sobre meios de contenção secundária.

79. As operações de abastecimento de combustível e de reposição de níveis de óleo da maquinaria afeta às obras devem ser sempre efetuadas em local impermeabilizado ou, não sendo possível, sobre tabuleiros metálicos, de modo a evitar derrames para o solo.
80. A saída de veículos da zona de estaleiro e das frentes de obra para a via pública deverá ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos.
81. Estabelecer um limite máximo de velocidade para maquinaria e veículos pesados para diminuir o risco de atropelamento de espécies de fauna.
82. Após a prospeção arqueológica, incluindo os acessos a criar ou a beneficiar, incidir particularmente na área junto às OP2, OP3, OP6, OP10, OP11 e OP12, de modo a confirmar a sua existência.
83. Efetuar o acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho, sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais, mas simultâneas.
84. O acompanhamento arqueológico da obra deve incidir em todos os trabalhos, durante a instalação do estaleiro, as fases de decapagem, desmatação, terraplenagens, depósito e empréstimo de inertes, abertura de acessos, escavação de caboucos, depósito de terras sobranes e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos, incluído as ligadas à requalificação paisagística.
85. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
86. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras), nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas.
87. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra deve de imediato ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à administração do Património Cultural competente essa ocorrência, acompanhada de uma proposta de medidas de minimização a implementar. Os Achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
88. Após a conclusão dos trabalhos arqueológicos, no prazo de um ano, deverá ser submetido junto da tutela do património cultural o relatório final respetivo.
89. Recorrer, sempre que possível, à contratação local.
90. Criar medidas para promoção do emprego local e promoção do contacto com as entidades administrativas locais e população local, em sede de planeamento da obra, para antecipação e articulação das ações da obra com o objetivo de garantir a preservação e redução dos impactes sobre as práticas ancestrais de trabalho agrícola e pecuário destas regiões.
91. Atentos os valores em causa e as populações envolvidas, considera-se pertinente reforçar, que as medidas orientadoras destes processos deverão promover: o envolvimento, quer dos proprietários (pessoas individuais), de entidades e associações locais com ação na defesa dos valores intrínsecos em salvaguarda; bem como a transparência e diligência dos mesmos.
92. Garantir o acesso dos proprietários às suas parcelas, assegurando a transitabilidade nas vias de acesso, procedendo a ações de manutenção/reabilitação, caso seja necessário.

93. Escolher os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.
94. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local, em particular para as localidades atravessadas e as situações de passagem por cemitérios ou edifícios de habitação.
95. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras e perturbação nas atividades da população.
96. Assegurar a compatibilização do Projeto com as infraestruturas existentes, designadamente: abastecimento de água, de transporte e distribuição de eletricidade, vias rodoviárias e caminhos.
97. Reforçar as ações de monitorização – principalmente em período de propagação favorável, nas posições associadas aos recetores R1, R2 e R11 (FEUP)

MEDIDAS PARA A FASE FINAL DE EXECUÇÃO DA OBRA

98. Implementar o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI). Este deve descrever a forma de recuperação das áreas degradadas com a intervenção, através do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.
99. Nos locais onde ocorre a compactação dos solos com remoção do coberto vegetal, em áreas afetadas pela abertura de acessos temporários e circulação de viaturas e máquinas na serventia aos locais dos apoios da Linha Elétrica, deverá proceder-se a operações de descompactação e arejamento dos solos, recorrendo quando justificável a escarificação e gradagem superficiais, de modo a favorecer a infiltração e as condições adequadas para a recuperação da vegetação e dos habitats e assegurar a proteção contra a erosão.
100. Após conclusão das obras, as margens, leito e zonas adjacentes aos cursos de água, terão de se encontrar limpas e desobstruídas de qualquer tipo de material ou resíduo, a fim de manter a condição natural da zona ribeirinha.
101. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
102. Remover toda a sinalização e barreiras que tenham sido utilizadas durante a fase de construção para salvaguardar exemplares de flora ou outros elementos.
103. Desativar os acessos abertos e que não tenham utilidade posterior, exceto quando os proprietários se pronunciarem pela sua manutenção e nesse caso tal intenção deve ser demonstrada através de evidência das autorizações.
104. Garantir o estado de conservação da rede rodoviária municipal. Assegurar a reposição das condições de circulação dos caminhos envolventes e outros acessos utilizados durante a fase de construção. Efetuar a reparação das estradas e caminhos pré-existent caso estes tenham ficado danificados, assim como dos muros de pedra seca, que deverão ser preservados, vedações e outras divisórias que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos em resultado da circulação das viaturas pesadas afetas à obra.
105. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.

106. Implementar, de forma articulada e coordenada, os diferentes planos e projetos: “Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI)”;
- “Projeto de Integração Paisagística do Posto de Corte de Vilarouco (PIP-PCV)”;
- Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) e o “Plano de Gestão e Reconversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas (PGRFSSL)”.

FASE DE EXPLORAÇÃO

107. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção ou outros trabalhos deverá ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados, quer com os que se venham a identificar na fase de construção.
108. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
109. As operações de manuseamento de óleos, no caso de manutenção e reparação das estruturas, devem decorrer em área impermeabilizada.
110. Armazenar os óleos usados em recipientes adequados e estanques. Na eventualidade de um derrame accidental de óleos, combustíveis ou outras substâncias, deverá ser imediatamente removida a camada de solo afetada e assegurado o seu acondicionamento e encaminhamento a destino final adequado.
111. Manter sinalizadores anticollisão para a avifauna durante toda a fase de exploração do projeto.
112. Promover ações de arborização junto dos proprietários, sempre que seja possível estabelecer acordo com os proprietários, de forma a proceder à reconversão do uso do solo através da plantação de espécies de crescimento lento.

Proceder à reconversão da faixa de proteção das Linhas Elétricas substituindo as espécies florestais existentes por espécies autóctones de porte reduzido e/ou crescimento lento. Na presente área de estudo, prevê-se a plantação de sobreiro e carvalho cerquinho, espécies compatíveis com esta servidão de acordo com o documento da REN - Reconversão da Faixa de Proteção das Linhas de Transporte de Energia da RNT. Devem ser utilizadas as quercíneas que sejam características das diferentes regiões onde as faixas de proteção das Linhas Elétricas se situam com vista ao seu melhor enquadramento no território. Alerta-se para a problemática de doenças que podem ser disseminadas através dos viveiros – como as espécies do género *Phytophthora* que atacam o sobreiro e a azinheira.

113. Garantir a continuidade dos Programas de Manutenção e de Monitorização previstos nos diferentes Planos: “Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras (PGCEVEI)”;
- “Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)”;
- “Projeto de Integração Paisagística do Posto de Corte de Vilarouco (PIP-PCV)” e do “Plano de Gestão e Reconversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas (PGRFSSL)”.
- A implementação e acompanhamento dos referidos planos e projetos deve ser acompanhada pelos especialistas que procederam, a montante, à sua elaboração, devendo estes estar reconhecidos nos referidos planos, em todas as fases de desenvolvimento da obra e exploração.

FASE DE DESATIVAÇÃO

114. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para o projeto, deve ser apresentado no último ano de exploração do Projeto, à autoridade de AIA para apreciação e pronúncia, um plano um plano pormenorizado para a desmontagem das Linhas Elétricas / Posto de Corte, com indicação das ações necessárias, impactes previsíveis e medidas de minimização, bem como o destino a dar a todos os elementos a retirar. Deverá ser ponderado, conjuntamente com as Autoridades Ambientais, o destino a dar às fundações dos apoios, que poderá passar pela sua remoção integral ou parcial, ou pela sua manutenção. Deverá também ser dada indicação dos acessos a cada apoio, e de que modo estes irão ser recuperados. Deve prever ainda o acompanhamento arqueológico de todas as movimentações do solo.
115. Assegurar o acompanhamento arqueológico desta fase.

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO

116. Definir planos ou programas específicos, que contemplem as medidas compensatórias aos proprietários dos terrenos onde se irá implantar o projeto.
117. Identificar e adotar as medidas de compensação para a comunidade, em articulação com as juntas de freguesia e para as povoações mais próximas da área do Projeto, atendendo a que a existência da linha e os impactes negativos na fase de construção e exploração (nomeadamente o ruído e a perturbação visual da paisagem) afetam toda a população.

OUTROS PLANOS

1. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras” (PGCEVEI)

A elaboração do mesmo deve considerar as seguintes orientações:

- a. Deve ser elaborado preferencialmente por entidades e/ou especialistas reconhecidos nesta matéria e devem constar como autores do Plano, quer nas peças escritas quer desenhadas, devendo os mesmos acompanhar a implementação do plano nas fases de construção e exploração.
- b. Considerar as disposições constantes no Decreto-Lei nº 92/2019 de 10 de julho e com a resolução aprovada no Conselho de Ministros de 6 de abril de 2023, que cria o plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras em Portugal continental.
- c. As áreas alvo a prospetar, para atualização do levantamento já realizado – Figura 6-70, pág. 297 do RS do EIA - devem corresponder a toda a área interior à faixa de servidão legal da linha e posto de corte e outras áreas de apoio à obra.
- d. As áreas – manchas ou núcleos - onde sejam identificadas as espécies em causa deverão ser objeto de levantamento georeferenciado e representadas graficamente sobre o orto, com elevada resolução de imagem.
- e. Quantificação das áreas para estimativa de trabalhos a desenvolver pelo Empreiteiro, identificação e caracterização das espécies, definição de metodologias a aplicar no controle específico e gestão de cada uma das espécies ocorrentes.

- f. As ações de controle devem privilegiar as soluções físicas, em claro detrimento das ações com recurso a químicos, sobretudo, sempre que as áreas se situarem perto de culturas (hortas), de pastos, de linhas de água, de poços, etc.
- g. No caso de existência de manchas de dimensão mais relevante considerar a utilização do fogo controlado como forma eficiente de esgotar o *stock* de sementes presentes no solo quer na Fase de Obra quer na fase de Exploração.
- h. Aplicação de um controlo biológico com recurso ao inseto *Trichilogaster acaciaelongifoliae* se se vier a confirmar a presença da espécie *Acacia longifolia*, na Fase de Construção e/ou de Exploração.
- i. Considerar a implementação de estratégias de preservação de áreas de matos existentes e a plantação, em paralelo, de espécies autóctones, como forma de reduzir o potencial de germinação e de crescimento das espécies invasoras, nos locais onde se efetive o presente combate, assim como proceder à identificação, localização georreferenciada sobre cartografia – orto - as áreas onde se registre regeneração natural de espécies autóctones para sua preservação e potenciação neste âmbito.
- j. Inclusão das seguintes disposições no planeamento temporal e espacial da desarborização e desmatação, para um tratamento diferenciado e adequado, na eliminação do material, vegetal por parte do Empreiteiro:
 - i. Separação dos resíduos do corte do restante material vegetal e o seu adequado acondicionamento, sobretudo, do efeito de ventos. A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver.
 - ii. No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que deverão ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada espécie em causa.
 - iii. Soluções de aproveitamento da biomassa como alternativa à simples eliminação.
- k. Incluir como disposições a implementar para a adequada segregação das terras contaminadas das restantes terras provenientes da decapagem e escavação, armazenamento e eliminação a destino final. Os solos contaminados por sementes nunca devem ser reutilizados como terra vegetal em qualquer circunstância.
- l. O período de implementação e acompanhamento/monitorização deverá iniciar-se em fase prévia à obra e após a aprovação do plano até data a propor posteriormente em função dos resultados positivos que possam permitir o antecipar do fim do período do controlo, mas nunca inferior a 10 anos.
- m. No âmbito da monitorização deverão ser avançadas soluções consequentes com a evolução e sucesso, ou não, das ações e metodologias aplicadas. Entre outras, considerar estratégias de densificação da vegetação existente com a plantação de espécies autóctones, como forma de reduzir o potencial de germinação e de crescimento das espécies invasoras, nos locais onde se efetive o combate. Paralelamente, identificar, cartografar, proteger e potenciar as áreas onde se registre regeneração natural de espécies autóctones.
- n. Deverá considerar, nos primeiros 3 anos, a apresentação de um relatório anual do trabalho desenvolvido devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando os objetivos alcançados e referenciando cartograficamente os locais onde se continua a registar a presença das espécies em causa ou outras que venham a ser identificadas, devendo manter-se o conjunto de disposições acima elencadas. Posteriormente ao 3º ano, deverá ter uma

periodicidade trianual, dentro do período total de acompanhamento definido no âmbito do cumprimento da anterior alínea 12 e da verificação e demonstração do seu cumprimento.

O Plano deve ser executado após a sua aprovação.

2. “Plano de Integração Paisagística do Posto de Corte de Vilarouco (PIP-PCV)”

Este plano, a elaborar na qualidade de Estudo Prévio, deve seguir as seguintes orientações:

- a. A proposta deve ser elaborada e coordenada preferencialmente, pela especialidade de arquitetura paisagista devendo ainda considerar as especialidades, sempre que aplicável, de biologia – fauna e avifauna -, fitossociologia e património na equipa interdisciplinar a constituir.
- b. A proposta deve contemplar a execução das peças escritas e desenhadas necessárias para esta fase de que se destaca a Memória Descritiva, o Plano Geral (opcional), Plano de Plantação, o Plano de Sementeiras, em separado, a par de outras peças que possam ser consideradas pertinentes para ilustrar a proposta. A Memória Descritiva deve abordar a forma como dá cumprimento a todas as disposições abaixo referidas.
- c. Devem ser representadas graficamente, numa das cartas do Plano, ou outra elaborada apenas para este fim, os limites as áreas condicionadas pelos corredores das futuras linhas, incluindo a localização gráfica dos apoios previstos, que se ligarão ao Posto de Corte, assim como as faixas de gestão de combustível.
- d. Considerar a preservação, numa primeira fase, da maior área possível de eucalipto e pinheiro-bravo, este último se presente, interior à vedação. A gestão desta área deverá considerar a substituição gradual destas espécies por espécies autóctones da associação local. Dentro destas áreas florestais, a preservar, deverá proceder-se à abertura de clareiras para plantação. Com a maturação das espécies plantadas deverá proceder-se ao corte gradual dos exemplares de eucalipto.
- e. Ponderar o transplante exemplares de espécies existentes, se aplicável, sobretudo, ao nível das do género *Quercus*, e apenas aos que sejam passíveis dessa operação e que simultaneamente revelem interesse paisagístico. Se o transplante determinar uma perda significativa da sua estrutura e porte natural, por cortes de compensação, não deve ser considerado.
- f. As espécies a propor devem considerar o elenco florístico que seja identificado através de levantamento que deverá ser apresentado conjuntamente com o Plano.
- g. Se decorrer mais de dois ou mais anos sobre a data presente e o início da construção do Posto de Corte, deverá ser ponderada a recolha de sementes por técnicos experientes e com base no levantamento florístico e a produção de exemplares em viveiro especializado.
- h. As espécies a propor deverão ser autóctones potenciais da associação local e naturalizadas, de produção ou ornamentais, que possam mimetizar a paisagem tradicional da envolvente.
- i. O elenco das espécies a propor deve considerar um maior número de exemplares que sejam mais capazes de maiores níveis de fixação de carbono e de produção de solo.
- j. A representação gráfica de todas as espécies de porte arbóreo a propor deverão apresentar dimensões – diâmetros - mais próximas do estado maduro.

- k. Na base dos taludes de aterro – acesso e posto de corte - deverá ser proposta a plantação de exemplares arbóreos.
- l. Deverá ser garantido a compatibilização da localização de todos os exemplares, sobretudo, arbóreos, existentes e a propor, com eventuais estruturas e infraestruturas, nomeadamente, vedações, sistemas de drenagem, postes ou colunas de iluminação de modo que o material vegetal não sofra danos físicos ou cortes desnecessários durante a Fase de Exploração.
- m. A proposta de reutilização das terras de decapagem provenientes da área do Posto de Corte só poderá ser considerada se não se registar a presença de qualquer espécie vegetal exótica invasora.

O Plano deve ser executado após a sua aprovação.

3. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas” (PRAI)

A sua elaboração deve considerar as seguintes orientações:

- a. As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas e que deverão ser recuperadas de forma a criar condições para a regeneração natural da vegetação.
- b. Representação gráfica em cartografia (orto) das áreas afetadas temporariamente, incluindo as áreas de estaleiro, de trabalho associadas à implantação dos apoios, assim como dos acessos. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso e ocupação que tiveram durante a Fase de Construção e às ações a aplicar e a cada uma deve estar também associado o conjunto de ações a aplicar. Apresentação do Plano de Modelação final, se aplicável.
- c. A recuperação deve incluir operações de remoção: em profundidade e integral de todas camadas dos pavimentos dos acessos a desativar, se aplicável; das sapatas ou maciços de betão dos apoios das linhas a desativar/desmontar e de todos os materiais alóctones – metálicos, cimentos, betão, plásticos, resíduos e outros. Deverá incluir a descompactação do solo, a despedrega, a regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com solo vivo.
- d. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas deverão ser consideradas espécies autóctones da formação e associação em presença devendo o elenco contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
- e. Definição da espessura da camada de solo vivo a espalhar de forma a acomodar todo o volume proveniente da decapagem, sobretudo, na área de implantação do Posto de Corte de Vilarouco, com clara exceção da obtida em áreas que, eventualmente, à data possam ter presentes espécies vegetais exóticas invasoras.
- f. Todos os exemplares a plantar devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias e de origem certificada e comprovada.
- g. Deverão ser previstas medidas dissuasoras e de proteção temporária – vedações, paliçadas – para limitar o acesso – pisoteio e veículos – e a herbivoria nas áreas a recuperar e a plantar, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e proposta.
- h. Prever a apresentação de relatórios de monitorização para a Fase de Exploração em período a propor após o término da obra de verificação e demonstração do seu cumprimento no âmbito da Pós-Avaliação.

O Plano deve ser executado após a sua aprovação.

4. Plano de Gestão e Reconversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas (PGRFSSL)

Rever este Plano integrando as seguintes orientações:

- a. No âmbito dos contactos desenvolvidos com os proprietários, para a autorização da colocação dos apoios, faixa de servidão das linhas e abertura de acessos, proceder à auscultação dos mesmos quanto à receptividade efetiva no que se refere à reconversão da faixa condicionada. Neste âmbito, devem ser apresentadas evidências que comprovem os contactos estabelecidos;
- b. O plano deve ser elaborado por uma equipa interdisciplinar que integre preferencialmente, as especialidades de engenharia florestal, fitossociologia e de arquitetura paisagista. A especialidade biologia que embora já conste deve assegurar a perspetiva das preocupações com a fauna e avifauna.
- c. A proposta deve contemplar a execução das peças escritas e desenhadas necessárias para esta fase de que se destaca a Memória Descritiva, a par de outras peças que possam ser consideradas pertinentes para ilustrar a proposta. A Memória Descritiva deve abordar a forma como dá cumprimento a todas as disposições abaixo referidas.
- d. Incluir cartografia – orto com elevada resolução de imagem – com a representação gráfica das áreas onde se registe regeneração natural, com vista a garantir a sua preservação e proteção;
- e. Devem ser consideradas as faixas de servidão legal das novas linhas, assim como das linhas a desativar, para as quais deve ser realizada uma abordagem específica tendo em consideração que as faixas em questão deixarão de estar condicionadas a este uso.
- f. Incluir a identificação e delimitação cartográfica de áreas/parcelas do cadastro passíveis de serem reconvertidas em áreas com carácter conservacionista - através da plantação de espécies autóctones - ou de culturas agrícolas, vinhateiras ou outras de carácter produtivo de acordo com a vontade expressa pelos proprietários;
- g. Deverão ser consideradas espécies autóctones e contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
- h. Incluir o elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação edafoclimática e ecológica no que se refere aos locais de plantação, como por exemplo linhas de água ou de escorrência preferencial;
- i. Considerar uma gestão mais sustentável na preservação das áreas de matos em níveis que garantam a sua própria regeneração natural, importantes em termos ecológicos, da conservação do solo e da água, sumidouro de carbono e, conseqüentemente, da manutenção da parte funcional e estrutural da Paisagem, assim como em termos da manutenção da sua qualidade visual ou cénica. Neste âmbito, proceder à implementação de um desenho ecológico que permita a constituição de “ilhas” de matos, com maior ou menor dimensão de área, volume, altura, e assegurando a sua descontinuidade suficiente e/ou necessária em termos de material combustível, em detrimento do seu corte raso anual.

- j. A gestão e o corte das espécies constituintes dos matos e outras deverá ser seletivo, privilegiando a preservação das espécies orientadas para os principais polinizadores:
<https://www.prestobio.pt/insetos-auxiliares>
https://www.drapc.gov.pt/servicos/fitossanidade/files/auxiliares_presentes_pomar.pdf
https://adrepes.pt/wp-content/uploads/FT-3.1-Auxiliares-na-limitacao-natural-de-pragas-insetos-acaros-e-vertebrados-logos_todos.pdf
- k. No âmbito da reconversão e gestão da faixa considerar a promoção do pastoreio através do estabelecimento de protocolos com os compartes dos baldios, juntas de freguesia e proprietários locais.
- l. Incluir um plano de manutenção para a fase de exploração.

O Plano deve ser executado após a sua revisão.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

A estrutura e conteúdo dos relatórios de monitorização deve seguir o definido no Anexo V, da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

1. Programa de Monitorização das Águas Subterrâneas

Objetivos

Avaliar a variação dos níveis estáticos em captações particulares e correlacioná-las com os trabalhos de construção da Linha Elétrica.

Parâmetros

Nível Piezométrico.

Locais de Monitorização

Poço e charca respetivamente, a 49 m e a 30 m do apoio P3, nascente a 49 m do apoio P33, nascente a 33 m do apoio P50 e poço a 37 m do apoio P67.

Critérios

Evolução dos níveis piezométricos.

Tratamento dos Dados

A evolução dos níveis deverá ter em conta os valores de precipitação ocorridos na área de estudo, nomeadamente, os valores mensais ou semestrais, consoante o caso, ocorridos no mês ou no semestre precedentes e os níveis médios mensais e semestrais históricos, para cada mês ou cada semestre.

Duração

Fase de construção e nos 3 primeiros anos após a conclusão da obra.

O Plano de monitorização poderá ser revisto, caso se verifique que os níveis destes pontos de água não sofreram rebaixamentos ou que eventuais rebaixamentos não são imputáveis ao presente projeto, podendo eventualmente ser cessado.

Periodicidade

Mensal durante a fase de construção e semestral (março e setembro) durante os 3 primeiros anos da fase de exploração.

Medidas de gestão ambiental a adotar em caso de desvio

Revisão do projeto e/ou implementação/reforço de medidas de minimização/compensatórias.

2. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

O proponente apresenta um Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro para a fase de exploração. Concorda-se com o Plano de Monitorização apresentado pelo proponente.

Ainda assim, para além do indicado nesse Plano, o proponente terá de prever a monitorização de todos os recetores sensíveis identificados na caracterização do ambiente sonoro,



Figura 52 – Recetores Sensíveis 1 a 4
Fonte: Peças Desenhadas – Desenho 28

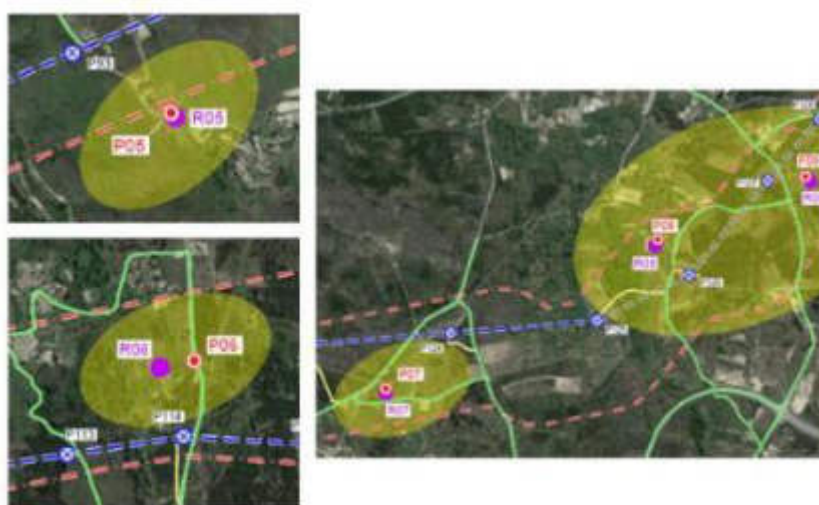


Figura 53 – Recetores Sensíveis 5 a 9
Fonte: Peças Desenhadas – Desenho 28



Figura 54 - Recetores Sensíveis 10 a 13
Fonte: Peças Desenhadas – Desenho 28

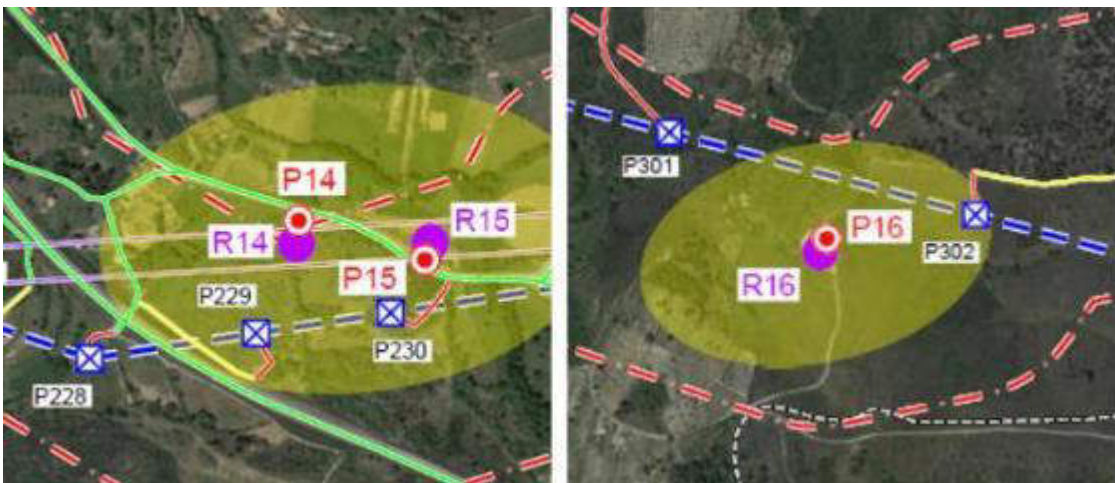


Figura 55 - Recetores Sensíveis 14 a 16
Fonte: Peças Desenhadas – Desenho 28

peço que devem ser acrescentadas as seguintes condições:

- *Antecedendo o início da fase de construção*

Ocorrendo num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA, deverá ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura, em todos os recetores (LMAT e Posto de Corte).

- *Fase de construção*

Na eventualidade de existirem reclamações, deverá ser efetuada a monitorização desses recetores durante o período de construção, com uma periodicidade semestral e com a

correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deverá constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas.

- *Fase de exploração*

Monitorização a realizar durante o primeiro ano de operação em todos os recetores identificados, tanto para as condições de propagação favorável como desfavorável (LMAT e Posto de Corte);

Monitorização durante o 10º ano, nos mesmos pontos e nas mesmas condições de propagação.

Os correspondentes relatórios deverão ser entregues à Autoridade de AIA, até 3 meses após a realização das medições, devendo incluir uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e de eventuais medidas que tenham sido implementadas.

3. Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos

Objetivo

Monitorização de campos elétricos e magnéticos junto das habitações mais próximas da Linha, com o objetivo de avaliar a conformidade com os respetivos limites legais aplicáveis, estabelecidos na Portaria n.º 1421/2004, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro.

Parâmetros

Monitorização dos campos elétricos e magnéticos nos recetores sensíveis que se localizem a 40m ou menos da infraestrutura.

Quadro 14 - Recetores sensíveis a monitorizar

PONTO DE MEDIÇÃO (COORDENADAS ETRS89)	LOCAL	APONTAMENTO FOTOGRÁFICO	DESCRIÇÃO
P02 M: 70017 P: 65856	Fundão - Vale do Carrazedo		Habitação unifamiliar isolada, sem ocupação permanente, a 34 m do Apoio P51.
P12 M: 77967 P: 100464	Guarda - Arrifana		Descrição: Habitação unifamiliar isolada, a 37 m do Apoio P147.

Fonte: Relatório Síntese (consolidado) (p. 837)

Caso surjam reclamações, a monitorização deverá ser também realizada nesses locais, de modo a aferir a eventual necessidade de serem definidas e implementadas medidas de minimização.

Periodicidade

Uma campanha após um ano de funcionamento da linha.

Quando surjam reclamações.

Metodologia

Procedimentos de monitorização e medição dos níveis de intensidade dos campos elétricos e magnéticos descritos no Despacho n.º 19610/2003 (2.ª série) da Direção Geral de Energia (DGE), comparando os valores medidos com os limites estabelecidos na Portaria n.º 1421/2004, de 23 de novembro e eventuais guias técnicos produzidos pelas entidades reguladoras.

As medições têm de ser realizadas por entidade acreditada pelo IPAC - Instituto Português de Acreditação, I.P. para a realização de medições no âmbito de “Compatibilidade electromagnética, tecnologias da informação, rádio e telecomunicações”.

No que diz respeito à medição dos campos magnéticos, as cargas das linhas devem ser registadas a cada 15 minutos. Este registo deve ser feito a uma altura entre os 1 – 1,8m do solo, altura que se aplica também às medições dos campos elétricos.

Paralelamente a estes registos deve ser também medidos os níveis de humidade relativa e os valores da temperatura ambiente.

A monitorização deve ser realizada em condições representativas de maior carga da LMAT (ou extrapolada para essa situação de exploração) e em condições meteorológicas compatíveis com os procedimentos de medição aplicáveis.

Relatório e Discussão de Resultados

Os resultados obtidos nas campanhas de medição serão comparados com os valores limite estabelecidos na Portaria n.º 1421/2004, de 23 de novembro.

Com os resultados obtidos será também averiguada a necessidade de ajustar o programa e de implementar eventuais medidas de minimização.

4. Programa de Monitorização do Uso do Solo

Objetivo

Estabelecer o registo de valores de parâmetros indicadores das alterações aos usos do solo, antes e após a implantação do projeto, identificando eventuais alterações de uso decorrentes da instalação da Linha.

Parâmetros

Áreas de ocupação, e respetiva percentagem, em cada uma das faixas de servidão dos usos do solo Nível IV por concelho.

Locais de amostragem

Totalidade das faixas de servidão (45 m) das linhas que englobam o projeto.

Frequência de amostragem

A periodicidade do plano deverá ter em conta que as alterações do uso do solo que possam ocorrer a médio prazo, como tal propõe-se a realização de uma campanha no 3.º ano de exploração das linhas.

Técnicas de amostragem:

Analisar a Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) - Nível IV, ao longo das faixas de servidão num Sistema de Informação Geográfica (SIG). Com o apoio desse software SIG deverão ser calculadas áreas e percentagens de ocupação por concelho.

No relatório de monitorização em fase de exploração deverão ser comparados os dados recolhidos com a situação de referência apresentada no EIA.

5. Programa de Monitorização da Socioeconomia

Implementar um Sistema de Gestão de Reclamações (SGR), que permita o seu correto registo, tratamento e resposta, bem como a correspondente comunicação mensal na fase de construção, e anual na fase de exploração (relatório de monitorização) à Autoridade de AIA.

Para o efeito, recomenda-se a utilização de fichas de monitorização a disponibilizar nas respetivas Juntas de Freguesia e Câmaras Municipais abrangidas pelo projeto.

6. Programa de Monitorização da Avifauna

Objetivos e parâmetros

- Caracterização e quantificação da mortalidade: Espécies afetadas;
- Taxas de mortalidade e estimativa global de mortalidade;
- Avaliação da eficácia dos dispositivos anticolisão Redução (em %) do Risco Relativo de Colisão;
- Comportamento de voo no atravessamento da linha (especialmente aves de rapina e outras planadoras).

Locais de amostragem

Taxa de Mortalidade de Aves por Colisão e Fatores Relacionados

A prospeção de mortalidade deverá decorrer em toda a extensão da linha elétrica que atravesse áreas de maior sensibilidade para as aves (Áreas Sensíveis, Áreas Críticas e Áreas Muito Críticas; Manual CIBIO, 2020), nomeadamente os vãos sinalizados (P1-16) devido à ocorrência de cegonha-preta. Exceção às áreas não prospetáveis, nomeadamente, parcelas de terreno dentro dos troços das Linhas Elétricas, nas quais a prospeção não é exequível devido às características do habitat e/ou acessibilidade (planos de água, zonas muito declivosas, matos densos, áreas privadas sem autorização de acesso por parte dos proprietários).

Fora das áreas de maior sensibilidade, deve ser assegurada a prospeção de mortalidade em, pelo menos, 20% da extensão das Linhas Elétricas, sendo o comprimento de linha a prospectar nunca menor que 2km. Os troços a prospectar devem ser selecionados de forma a serem, sempre que possível, representativos (em termos de proporção relativa) dos habitats atravessados pelas linhas elétricas. Com vista à otimização dos recursos, a seleção de troços a prospectar para a monitorização da mortalidade deverá ser compatibilizada com os troços selecionados para a avaliação da eficácia das medidas de minimização.

Nos 20% da linha a monitorização deve incidir em *habitats* de maior relevância para a avifauna.

Os observadores estimarão a percentagem de troço onde não é possível conduzir uma prospeção eficaz (por exemplo vegetação muito densa, plano de água, cercado com animais domésticos). Se esse valor ultrapassar 20% o troço deverá ser eliminado. Todas as observações deverão ser registadas em fichas de campo de preenchimento obrigatório.

Os testes de detetabilidade devem ter lugar na faixa de prospeção da linha, devendo ser realizados em áreas representativas das diferentes classes de visibilidade estabelecidas.

Os testes de remoção de cadáveres devem ter lugar na faixa de prospeção dos troços das linhas elétricas monitorizados, devendo ser efetuada uma colocação aleatória dos cadáveres, garantindo um mínimo de 100 m de distância entre eles. Em cada experiência de remoção, os cadáveres devem ser distribuídos por diferentes habitats de acordo com a sua representatividade no corredor da linha elétrica.

A determinação das taxas de atravessamento da Linha Elétrica deve ser feita com base em pontos de observação, com boas condições de visibilidade, a partir dos quais seja possível monitorizar, com binóculos, pelo menos 400m de linha (a extensão média de 1 vão) para aves de menor tamanho (inferior a pombo) e 800m de linha (extensão média equivalente a 2 vãos) para aves médias ou grandes (tamanho de pombo ou superior). Devem ser selecionados no mínimo 3 pontos em cada uma das seções (correspondem às secções da linha sinalizadas *versus* secções não sinalizadas (“controlo”)), sendo importante que esses pontos cubram troços prospetados para avaliação da mortalidade por colisão. Esta tarefa enquadra-se estritamente no objetivo de “Avaliação da eficácia dos dispositivos anti-colisão”.

Periodicidade e Frequência de Amostragem

Taxa de Mortalidade de Aves por Colisão de Fatores Relacionados

Prospeção de Cadáveres

As prospeções de mortalidade devem decorrer anualmente, pelo menos nos três primeiros anos de exploração.

No traçado da LMAT coincidente com áreas de maior sensibilidade para as aves deve ser implementado um protocolo intensivo para a prospeção de cadáveres, que consiste na realização de 16 visitas base, complementadas por visitas adicionais, com frequência mensal, para minimizar a possibilidade de eventos pontuais de mortalidade (Quadro 16). As prospeções adicionais deverão ser realizadas nos períodos não abrangidos pelas prospeções base, garantindo que o intervalo entre visitas adicionais seja o mais regular possível.

No traçado da LMAT fora de áreas de maior sensibilidade para as aves deve ser implementado um protocolo standard, que consiste na realização, em cada época fenológica, de quatro visitas consecutivas por época do ano, sendo cada visita separada por um período de sete dias (Quadro 16).

Podem considerar-se quatro períodos distintos correspondentes às épocas do ciclo das aves: invernada (dezembro, janeiro, fevereiro); reprodução (março, abril, maio, junho); dispersão pós-reprodução (julho, agosto) e migração outonal (agosto, setembro, outubro). Contudo, a época de reprodução de algumas espécies pode ser distinta da referida, devendo nesses casos a calendarização de visitas atender a essa especificidade.

Quadro 15 - Cronograma dos protocolos standard e intensivo

Zona da LMAT	Época 1			Época 2			Época 3			Época 4		
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 1	Mês 2	Mês 3
Fora das áreas de maior sensibilidade (protocolo "Standard")		█			█			█			█	
Áreas de maior sensibilidade (protocolo Intensivo)	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

Testes de Detetabilidade

As taxas de detetabilidade devem ser determinadas por operador, devendo os testes ser realizados no primeiro ano de exploração. Nos casos em que, num mesmo habitat, a densidade da vegetação varie consideravelmente ao longo do ano (e.g. prados, pastagens ou zonas agrícolas), os testes deverão ser repetidos numa ou mais épocas do ano, que sejam representativas dessa variação. Sempre que ocorram alterações na equipa responsável pela prospeção de cadáveres, deverão ser efetuados testes de detetabilidade aos novos membros.

Testes de Remoção

Os testes de remoção devem ser realizados uma vez em cada uma das épocas do ano no primeiro ano de exploração, tal como no protocolo de prospeção de mortalidade.

Taxas de Atravessamento

A metodologia direcionada para avaliação das taxas de atravessamento das linhas elétricas por aves em voo, deverá abranger 4 épocas do ano (as mesmas consideradas para a prospeção de mortalidade de aves) sendo que, em cada época, cada ponto deve ser visitado 3 vezes, idealmente coincidindo com os períodos em que os trabalhos de prospeção de cadáveres estão a decorrer (e.g. coincidentes com 3 das 4 visitas "semanais" para as prospeções de cada época, do protocolo "standard").

Técnicas e Métodos de Recolha de Dados

Taxas de Mortalidade de Aves e Fatores Relacionados

Prospeção de Cadáveres

A prospeção de cadáveres de aves deve ser feita por um ou mais observadores experientes, deslocando-se a pé, numa faixa que cubra a totalidade da largura da linha e inclua numa faixa com 40m de largura (*i.e.* estender-se 20 m a partir do eixo central da linha, em cada um dos lados. Por forma a garantir um esforço de prospeção relativamente homogéneo em toda a faixa, o esforço de procura deve ser aproximadamente o equivalente a um observador fazer uma passagem em cada quadrado de 10x10m que se poderão definir dentro da faixa (o que equivale a um observador prospetar até 5m para cada lado, num

cenário de deslocação linear). Pode ser utilizado mais do que um observador e definido o esquema de deslocação que se considere mais adequado, devendo, no entanto, manter-se o referido esforço de prospeção por unidade de área. Os cadáveres visualizados fora desta faixa devem também ser registados e incluídos nos resultados da monitorização.

No caso de deteção de uma ave morta ou seus vestígios, sempre que possível, deverão recolher-se os seguintes dados:

- Espécie, idade e sexo do indivíduo;
- Tipo de item encontrado (p. ex. ave inteira, uma asa, só penas, só ossos limpos);
- Levantamento de indícios (por observação externa) que possam apontar a causa de morte;
- Estimativa do tempo de permanência no terreno após a morte, determinada de acordo com 5 categorias: 1 a 2 dias; 2 dias a uma semana; 1 a 2 semanas; 2 a 4 semanas; mais de 1 mês.
- % de tecidos removidos por necrófagos;
- Localização (distância em relação aos apoios e à projeção dos cabos da linha), incluindo a marcação de ponto de GPS;
- Descrição do habitat e cobertura do solo no local (atribuindo uma classe de dificuldade de deteção de acordo com o definido nos testes de deteção de cadáveres).

No caso de deteção de uma ave morta ou seus vestígios deverá determinar-se, se possível, se se trata de indivíduo em migração (por exemplo, através da análise da plumagem, índice de massa corporal, ou outros).

A data da morte das aves deverá ser determinada de acordo com 5 categorias: i. Categoria 1 – 1 a 2 dias; ii. Categoria 2 – 3 dias a uma semana; iii. Categoria 3 – 1 a 2 semanas; iv. Categoria 4 – duas a quatro semanas; v. Categoria 5 – Mais de 1 mês.

Todos os cadáveres e vestígios encontrados deverão ser identificados e registados, preferencialmente com registo fotográfico, com escala.

Todos os cadáveres e seus vestígios encontrados devem ser recolhidos, de modo a evitar duplicação dos registos em visitas posteriores.

Relativamente à Taxa de Mortalidade Estimada e aos Estimadores de mortalidade deve ser cumprido o disposto no documento «ICNF (2019). Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica – versão revista. Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade. Relatório não publicado.».

Em função dos resultados de mortalidade obtidos poderá ser necessário rever a periodicidade da monitorização.

Testes de Detetabilidade

Os testes de detetabilidade devem ter lugar na faixa de prospeção da linha, podendo decorrer apenas numa época do ano. No entanto, a escolha dos locais para sua realização deve garantir que são testadas situações de dificuldade de deteção (categorizadas em 3 níveis) que sejam representativas da variabilidade de condições (altura e densidade de vegetação) existentes nas 4 épocas do ano e em diferentes habitats.

Os testes de detetabilidade deverão ser realizados com recurso a modelos de aves, com textura e cor aproximada das encontradas em aves selvagens.

Os testes de deteção devem ser desenhados de forma considerar os seguintes fatores:

- Tamanho do cadáver, usando-se modelos de 3 tamanhos diferentes;
- Dificuldade de deteção, considerando-se 3 níveis distintos, com base na densidade e altura da vegetação (sobretudo a herbácea e arbustiva).

Para cada combinação de nível de dificuldade e tamanho de modelo, deve ser feita uma experiência de deteção com um mínimo de 10 modelos, sendo cada uma destas experiências replicada pelo menos três vezes. Devem participar nos testes de deteção os observadores que efetuam as prospeções, sendo que diferentes observadores podem ser considerados replicados.

Os modelos de cadáveres devem ser colocados de forma aleatória nos dois eixos espaciais, ou seja, tanto na largura da faixa de prospeção como no comprimento do troço de linha utilizado para a experiência, sendo sugerido que a extensão do troço de linha para realização de cada experiência não seja inferior a 1 km por cada 10 modelos a colocar.

Testes de Remoção

Os testes de remoção de cadáveres devem ter lugar na faixa de prospeção dos troços monitorizados no âmbito da determinação da mortalidade, devendo tratar-se os troços das linhas como um todo e não como independentes.

Os testes de remoção devem ser efetuados através da colocação de cadáveres de aves de caça criadas em estado semi-selvagem considerando os seguintes dois fatores:

- Dimensão dos cadáveres, considerando três níveis distintos (por exemplo codorniz e perdiz);
- Época do ano, considerando as 4 épocas definidas para as prospeções de mortalidade.

Por cada nível de tamanho, devem ser usados 20 cadáveres, a colocar aleatoriamente (nos dois eixos da faixa de prospeção, largura e comprimento), mas garantindo um mínimo de 100m de distância entre eles.

No caso dos cadáveres dos dois tamanhos menores, a sua distribuição deve ser estratificada pelos habitats em função da sua representatividade no conjunto dos troços de linha amostrados (ou seja, não é necessário replicar as experiências para o fator habitat). A realização de uma ronda adicional de testes para aves de tamanho “grande” (por ex. no 2º ou 3º ano de exploração) ficará condicionada à ocorrência de mortalidade de espécies de maiores dimensões e apenas nas épocas que se justifiquem.

Os cadáveres devem ser colocados frescos (utilizando luvas), devendo ser visitados diariamente até ao 4º dia (inclusive) e depois ao 7º, 14º e 21º dias após colocação, para verificação da sua permanência ou não no terreno ou de eventuais vestígios de predação. Este protocolo permite a obtenção de curvas de remoção, necessárias para o cálculo de probabilidades médias de permanência de cadáveres num período conhecido anterior a uma prospeção, segundo os estimadores mais recentes. Do ponto de vista da análise deve ser considerada uma “remoção de cadáver” apenas quando há remoção total, ou seja, quando não ficam vestígios suficientes para se considerar uma prova de mortalidade (assumindo o mesmo critério usado nas prospeções).

No âmbito do objetivo 2 (“Avaliação da eficácia dos dispositivos anticolisão”), deverá ser assegurada a colocação de, pelo menos, 20 cadáveres de cada classe de tamanho/época, em cada uma das duas principais categorias de troços (sinalizados *versus* controlo). Uma vez mais, poderá optar-se por só se testar o tamanho “grande” no caso de se registar mortalidade para essa classe (dentro dos troços da linha incluídos no desenho experimental do Objetivo 2).

Taxas de Atravessamento

O cálculo das taxas de atravessamento deve basear-se na contagem visual, a partir de pontos fixos de observação, do número de aves que cruzam uma secção de linha elétrica, de extensão conhecida (e.g. 1-2 vãos a partir de cada ponto). Considerando que a partir de cada ponto de observação, com boas condições de visibilidade, é possível monitorizar, com binóculos, pelo menos 400m de linha (a extensão média de 1 vão) para aves de menor tamanho (inferior a pombo) e 800m de linha (extensão média equivalente a 2 vãos) para aves médias ou grandes (tamanho de pombo ou superior), devem ser selecionados no mínimo 3 pontos em cada uma das seções, sendo importante que esses pontos cubram troços prospetados para avaliação da mortalidade por colisão.

Assim, ao monitorizar-se todas as aves no vão mais próximo do ponto e apenas as aves de tamanho médio a grande no vão seguinte, os 3 pontos de seção, devem garantir, no total, a monitorização de pelo menos 1 km para espécies pequenas e 2 km para espécies médias a grandes. Esta abordagem pode considerar-se minimamente robusta, do ponto de vista espacial, dado que em geral as aves menores apresentam maiores abundâncias.

A visita a cada ponto consistirá numa sessão de observação (com duração de 1h), a decorrer num dos três principais períodos do dia – manhã (entre o nascer-do-sol e as 11h), meio-do-dia (11h-15h) e tarde (15h até ao pôr-do-sol) – de modo que, no conjunto das 3 visitas de cada época, haja uma sessão em cada um destes três períodos, de forma a representar as oscilações na intensidade de voo consoante a hora do dia.

Cada sessão de observação deverá ter a duração de 1 hora, na qual o observador deverá registar todos os movimentos de atravessamento da linha por aves, com recurso a binóculos, indicando:

- Vão atravessado;
- Nº de indivíduos, Espécie (idade e sexo, caso seja possível);
- Altura de voo, aquando do cruzamento da linha:
 - Classe I: Abaixo dos cabos condutores;
 - Classe II: Entre os cabos condutores e/ou guarda;
 - Classe III: Acima dos cabos (até uma altura máxima de 2 vezes a altura do poste);
 - Classe IV: Pousado nos cabos ou apoios da linha.
- Eventuais alterações de comportamento de voo na aproximação à linha, nomeadamente na altura ou direção do voo.

Medidas de gestão Ambiental a Adotar face aos Resultados Obtidos

Com base nos resultados obtidos serão propostas ou ajustadas as medidas de gestão ambiental necessárias.

Estrutura e Conteúdo dos Relatórios de Monitorização, Respetivas Entregas e Critérios para Decisão Sobre a sua Revisão

Propõe-se que seja elaborado um relatório técnico de monitorização, a desenvolver de acordo com a Portaria n.º 395/2015 de 4 de novembro, no final de cada ano de monitorização (entregue 45 dias úteis após os últimos resultados). Nos relatórios anuais deverá ser efetuada uma comparação dos resultados com os anos anteriores.

Atendendo aos resultados que forem sendo obtidos durante monitorização, periodicamente, a equipa técnica deverá avaliar a eficácia das técnicas de amostragem, procedendo-se à sua revisão, caso considere necessário.

O Plano de Monitorização da Avifauna deve ter um período mínimo inicial de três anos após o qual, e face aos resultados obtidos, serão definidos os moldes da sua continuidade, nomeadamente a frequência.

P' A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,

ANEXO I

Pareceres Externos



CÂMARA MUNICIPAL DO FUNDÃO

DIVISÃO DE GESTÃO URBANÍSTICA

Parecer:

• VISTO, CONCORDO, PROPONHO:

1- Proceder, conforme e nos termos propostos no n.º 5 da informação técnica prestada. ■

21/3/2024
No uso da Competência delegada
O CHEFE DA DIVISÃO DE GESTÃO URBANÍSTICA

José Joaquim Martins da Concelção

Despacho:

Rêquerente:	Agência Portuguesa do Ambiente	Parecer n.º:	DGU. 163/24
Assunto:	Classe de espaço e uso do solo [ENQUADRAMENTO NO P.D.M.]	Data:	05-03-24
Local:		Processo n.º:	
Localidade:		Requerimento n.º:	3 724/2024 [folha n.º 01]

1 - INTRODUÇÃO:

- A presente informação constitui resposta ao requerimento n.º 3 724/2024, de 28/02/2024 [folha n.º 01], atinente à verificação de classe de espaço e uso do solo [ENQUADRAMENTO DO P.D.M.], que impendem na área em estudo – formatada com a linha vermelha, conforme consta no "extrato da carta militar" [folhas em anexo];

2 - CARACTERÍSTICAS:

Segundo 1ª Revisão do Plano Diretor Municipal do Fundão, Aviso n.º 20155-I/2023, publicado em Diário da República, 2.ª Série a 20 de outubro);

- ÁREAS DE SERVIDÃO E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA:

♦ RAN:	Parte da área em estudo – formatada a linha vermelha, conforme consta no "extrato da carta militar" [folhas em anexo] - insere-se em áreas de R.A.N. – pelo que, deve o requerente ficar ciente que qualquer utilização desse solo em R.A.N. está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ REN:	Parte da área em estudo – formatada a linha vermelha, conforme consta no "extrato da carta militar" [folhas em anexo] - insere-se em áreas de R.E.N. (Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo, Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos e em Zonas ameaçadas pelas cheias) – pelo que, deve o requerente ficar ciente que qualquer utilização desse solo em R.E.N. está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ A.H.C.B.:	Parte da área em estudo – formatada a linha vermelha, conforme consta no "extrato da carta militar" [folhas em anexo] - insere-se em áreas do Aproveitamento



CÂMARA MUNICIPAL DO FUNDÃO

DIVISÃO DE GESTÃO URBANÍSTICA

	Hydroagrícola da Cova da Beira – pelo que, deve o requerente estar sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ CURSOS DE ÁGUA, MARGENS DOS CURSOS DE ÁGUA E ZONA ADJACENTE AO RIO ZÊZERE:	Parte da área em estudo – formatada a linha vermelha, conforme consta no “extrato da carta militar” [folhas em anexo] - insere-se em áreas de Domínio Público Hídrico – pelo que, deve o requerente ficar ciente que qualquer utilização desse solo está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ GASODUTO:	Parte da área em estudo – formatada a linha vermelha, conforme consta no “extrato carta militar” [folha em anexo] - insere-se em áreas de Gasoduto – pelo que, deve o requerente ficar ciente que qualquer utilização desse solo está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ LINHAS A.T. e REDE ELÉTRICA DE SERVIÇO PÚBLICO:	Parte da área em estudo – formatada a linha vermelha, conforme consta no “extrato carta militar” [folhas em anexo] - é atravessada por Linhas de Alta Tensão – pelo que, deve o requerente ficar ciente que qualquer utilização desse solo em Rede Elétrica está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ E.N. 348:	Parte da área em estudo – formatada a linha vermelha, conforme consta no “extrato carta militar” [folhas em anexo] - insere-se em Faixas de Proteção de Rede Rodoviária Nacional – pelo que, deve o requerente ficar ciente que qualquer utilização desse solo está sujeita ao regime desta condicionante regulada pelas normas regulamentares definidas nos artigos 6.º e 7.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;

3 – USO DOS SOLOS:

• CLASSE DE ESPAÇO:	♦ A área em estudo insere-se em Área Potencial de Exploração de Recursos Geológicos, Espaços Agrícolas de Produção de Tipo I, Espaços Florestais de Produção, Espaços Florestais de Conservação, Espaços Mistos de Uso Silvícola com Agrícola e Estrutura Ecológica Municipal.
• INFRAESTRUTURAS DE REGA DO AHCB:	Infraestruturas de rega do AHCB e Sistemas de transporte e distribuição de água para rega está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 12.º e 12.ºA do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.
• DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS:	Perigosidade de Incêndio está sujeita às normas regulamentares definidas no art.º 16.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M. e no PMDFCI: MUITO BAIXA, BAIXA, MÉDIA, ALTA E MUITO ALTA PERIGOSIDADE

4 - CONCLUSÃO:

• FACE ÀS SITUAÇÕES VERIFICADAS NOS N.º ANTERIORES, É DE CONCLUIR:	
♦ A área em estudo formatada a linha vermelha - conforme consta no “extrato da carta militar” [folhas em anexo] - porque se insere na categoria de espaço e circunstâncias, referidas em 3, desta informação está sujeita às seguintes normas regulamentares:	
♦ NO ÂMBITO DA EDIFICABILIDADE:	Parte em Área Potencial de Exploração de Recursos Geológicos está sujeita às normas regulamentares definidas no art.º 23.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;



CÂMARA MUNICIPAL DO FUNDÃO

DIVISÃO DE GESTÃO URBANÍSTICA

♦ NO ÂMBITO DA EDIFICABILIDADE:	Em Espaços Agrícolas de Produção de Tipo I está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 25.º a 27.º do Regulamento da Proposta de Revisão do P.D.M.;
♦ NO ÂMBITO DA EDIFICABILIDADE:	Em Espaços Florestais de Produção está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 36.º a 38.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ NO ÂMBITO DA EDIFICABILIDADE:	Em Espaços Florestais de Conservação está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 39.º a 41.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ NO ÂMBITO DA EDIFICABILIDADE:	Em Espaços Mistos de Uso Silvícola com Agrícola está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 42.º a 44.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ NO ÂMBITO DA EDIFICABILIDADE:	Parte em Espaços de Estrutura Ecológica Municipal está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 98.º a 99.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ NO ÂMBITO DA EDIFICABILIDADE:	Parte em Áreas de Risco ao Uso do Solo (Zonas ameaçadas pelas cheias) está sujeita às normas regulamentares definidas nos art.º 111.º a 113.º do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ NO ÂMBITO DAS SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA:	Sujeito às normas regulamentares definidas nos art.º 6.º e 7.º [atinentes à servidão estabelecida pelos Recursos Ecológicos (R.E.N.)] do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ NO ÂMBITO DAS SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA:	Sujeito às normas regulamentares definidas nos art.º 6.º e 7.º [atinentes à servidão estabelecida pelos Recursos Agrícolas e Florestais (R.A.M. e Aproveitamento Hidroagrícola)] do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ NO ÂMBITO DAS SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA:	Sujeito às normas regulamentares definidas nos art.º 6.º e 7.º [atinentes à servidão estabelecida pelos Recursos Hídricos] do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.;
♦ NO ÂMBITO DAS SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA:	Sujeito às normas regulamentares definidas nos art.º 6.º e 7.º [atinentes à servidão estabelecida pelas Infraestruturas (Rede Rodoviária Nacional, Gasoduto e Rede Elétrica)] do Regulamento da 1ª Revisão do P.D.M.

5- PROPOSTA:

- ♦ FACE À SITUAÇÃO CONCLUSIVA DO N.º ANTERIOR, PROPONHO:

❶ Dar conhecimento ao requerente das situações conclusivas e determinantes referidas no n.º 4 desta informação. ■

A TÉCNICA

Assinado por: **Anabela Lourenço de Almeida Alves**
Num. de identificação: 10892997
Data: 2024.03.05 16:22:14+00'00'





Projeto de Linhas de Transmissão de Alta Tensão (LTLAT) em regime de concessão administrada por VEP

- LEGENDA:**
- Linha Fundação - 400kV (L.FUNDAÇÃO) - Tronco em Projeto
 - Apoio a tensão
 - Linha Indígena - 110kV e 400kV (L.INDIGENA) - Projeto
 - Apoio de conexão
 - Linha Araraíma/Lagoa - 400kV (L.ARAIRIMA/LAGOA) - Abandonada
 - Apoio de descarte
 - Linha Assaí/Itaipu - 400kV (L.ASSAI/ITAIPU) - Tronco em Operação
 - Linha RNT em operação a 400kV
 - Linha RNT em operação a 220kV

0			
Escala	Data: 2023.05.24	Criação	Atualização
Elaborado por: Vitor Fernandes	LINHA FUNDAÇÃO-VILARUÇO, A 400KV	RENH Rede Elétrica Nacional S.A.	
Revisado por: Vitor Fernandes	PROJETO DE LINHAS PLANTA GERAL	Número do Projeto: LD 032820	Número da Planta: 2/3
Released Análise Técnica	PROJETO	Escala: 1:25000	Data: 2023.05.24

LTLAT - 032820 - 02/3

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S014654-202402-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00181.2023	28/02/2024
Assunto:	Solicitação de emissão de parecer específico Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3680 Eixo Fundão / Vilarouco, a 400 kV		

Estando a decorrer o processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao projeto em epígrafe, solicita-se a V. Ex.^ª a emissão de parecer específico sobre o mesmo, no âmbito das competências atribuídas a essa entidade, ao abrigo do disposto no n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro.

Para o efeito, a documentação relativa ao processo encontra-se disponível no Sistema de Informação sobre AIA, acessível através da seguinte hiperligação:
<https://siaia.apambiente.pt/AIA.aspx?ID=3680>

De forma a garantir o cumprimento dos prazos previstos no referido diploma legal, solicita-se que o v/ parecer seja enviado a esta Agência até 28 de março de 2024, de modo a poder integrar o parecer final a emitir pela respetiva Comissão de Avaliação. O envio do v/ parecer deve ser feito preferencialmente por correio eletrónico para o endereço geral@apambiente.pt com conhecimento a margarida.grossinho@apambiente.pt.

Mais se informa que a APA se encontra disponível para prestar todos os esclarecimentos necessários neste âmbito, podendo para o efeito ser contactada a técnica responsável pela coordenação deste processo, Margarida Grossinho, através do endereço eletrónico acima indicado.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora do Departamento de Avaliação Ambiental da APA, I:P.



Maria do Carmo Figueira

(No uso das competências delegadas pelo nº 7 da Deliberação nº 4.1/CD/2024, de 1 de fevereiro)

MRG

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento.)

Município de Belmonte em 2024-02-28

Comentário:

Transcreve a parte que interessa da informação n.º 100/2024/SEPO/DTMPOU, datada de 23/2/2024:«3. Apreciação3.1. O Plano Diretor Municipal em vigor foi aprovado em Assembleia Municipal em 14 de dezembro de 2023, aguarda publicação em DRE, está disponível <https://cm-belmonte.pt/pdmbelmonte/>3.2. De acordo com a planta de ordenamento, a zona de servidão está inserida totalmente em solo rústico, nas categorias de espaço florestal misto e agrícola de produção;3.3. As operações urbanísticas nas categorias referidas no ponto anterior regem-se pelos artigos n.º 42.º e seguintes e 49.º e seguintes;3.4. Os acessos ao apoios faz-se por caminhos existentes, uns pavimentados e outros em terra batida (cor verde). O projeto prevê a criação de novos acessos em terra batida, cor amarela; 3.5. A servidão RNT é abrangida pelas restrições de utilidade pública: Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional. Intersecta ainda com a servidão do Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira;3. Perigosidade de incêndioTranscreve-se a parte que interessa da informação n.º 03/2024 no diz respeito à perigosidade de incêndio:O projeto em discussão pública em sobreposição com a cartografia de perigosidade de incêndios florestal do concelho de Belmonte (PMDFCI 2021-2030), “verifica-se que em variadíssimos locais se encontra em terrenos com classe de perigosidade de incêndio alta e muito alta.” (...) “consultados os documentos de apoio à consulta pública, saliento que a localização da linha, obedece a um conjunto de variáveis todas elas de natureza muito diversa e funcionamento de um modo independente entre si, sendo, no entanto, a principal delas a que se encontra ligada à geografia do local e ao respetivo relevo, conjugado ainda com a presença dos obstáculos naturais, ou artificiais que possam ocorrer no interior da área a servir. Deste modo, a implantação desta linha é altamente condicionada por estas últimas variáveis, as quais limitam fortemente a escolha do respetivo local de implantação. De acordo com o descrito, e considerando que não existem alternativas de localização, informo com base na alínea c) do n.º do artigo 60.º do D.L. n.º 82/2021, de 13 de outubro, que não se verificam condicionalismos.”5. Conclusão5.1 - O projeto do Eixo Fundão-Vilarouco, a 400kV, refere-se a uma servidão administrativa Rede Nacional de Transporte de Energia Elétrica (RNT), pelo que o Município não se opõe.5.2. - O projeto carece de pareceres das entidades na razão da matéria da Reserva Agrícola Nacional, Reserva Ecológica Nacional e das áreas integradas no Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira;5.3 – Em termos da rede rodoviária municipal deve ser garantido o mesmo estado de conservação que esta se encontra;»

De acordo com o Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT), a faixa de servidão das Linhas Elétricas a 400kV terá uma largura de 45 metros (22,5 metros para cada lado da linha elétrica), e esta zona tem por objetivo garantir a segurança de exploração da linha.

No estudo apresentado, foi considerado “muito importante” a Ecologia, Uso do Solo, Ordenamento do Território e Condicionantes do Uso do Solo, Paisagem, Ambiente Sonoro, Componente Social, Património Cultural.

O estudo refere também tratar-se de um território, na generalidade, pouco povoado, apresentando, à exceção da cidade da Guarda, essencialmente aglomerados populacionais de reduzida dimensão, o que se traduz numa capacidade de absorção visual predominantemente moderada a elevada. A ocupação desta área é fundamentalmente agrícola, com o tecido urbano a ser pouco representativo, numa tipologia rural e dispersa, e pontualmente constituída por habitações unifamiliares isoladas de piso térreo, muitas delas associadas à exploração agrícola e agropecuária. O estudo indica a povoação mais próxima, Panóias do Meio, que se encontrará dentro do corredor, mas a cerca de 150m da linha elétrica.

Tendo em consideração o estudo apresentado constata-se que a habitação mais próxima da linha elétrica da aldeia de Panóias dista cerca de 100m.

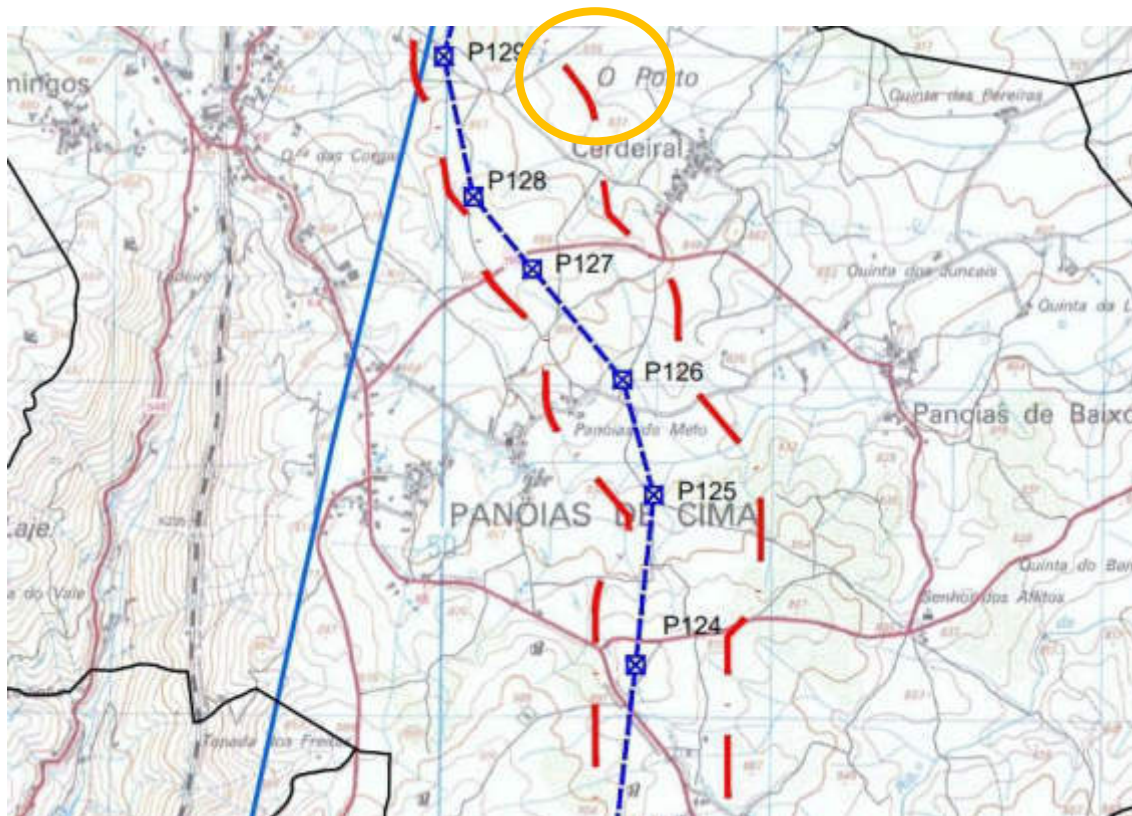


Figura 1- Localização da Linha junto a Panóias

Na aldeia de Martianes, verifica-se que a distância entre o perímetro do aglomerado rural proposto na revisão do PDM e a faixa de servidão da linha elétrica é de apenas 40m. Constata-se ainda que a habitação mais próxima da linha elétrica da aldeia de Panóias dista cerca de 100m da mesma a faixa de servidão da linha elétrica.

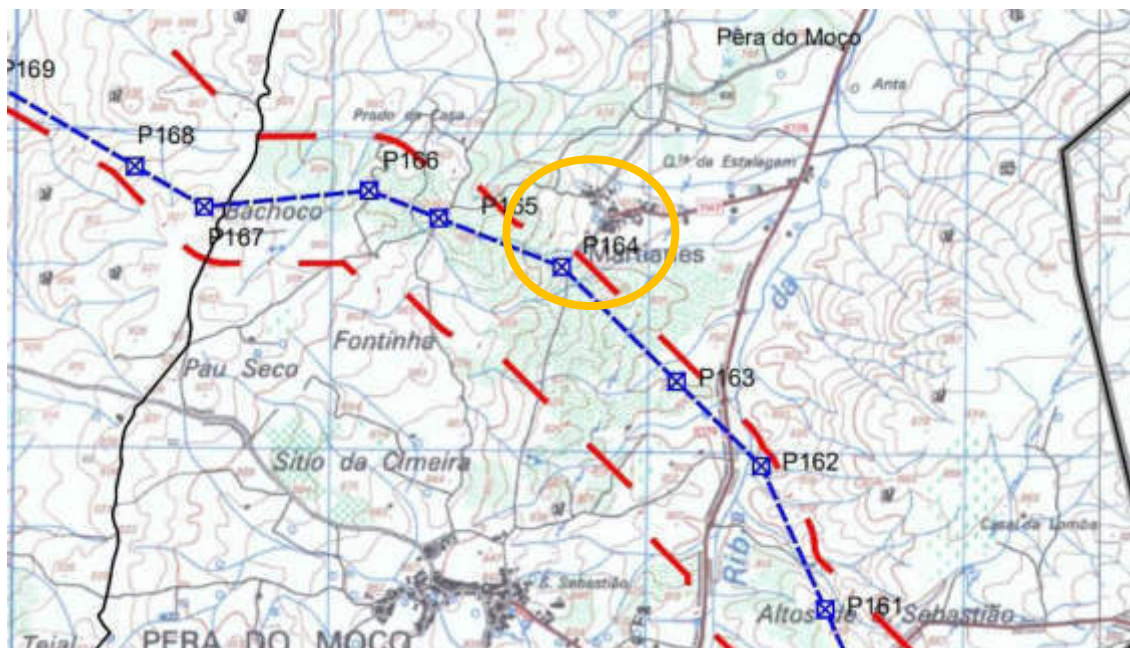


Figura 2 - Localização da Linha junto a Martianes

Já na aldeia da Arrifana, junto das A23/A25, verifica-se que a faixa de servidão da linha elétrica sobrepõe o perímetro urbano proposto na revisão do PDM. Consta-se também que a habitação mais próxima da faixa de servidão da linha elétrica dista apenas 15m da mesma a faixa de servidão.

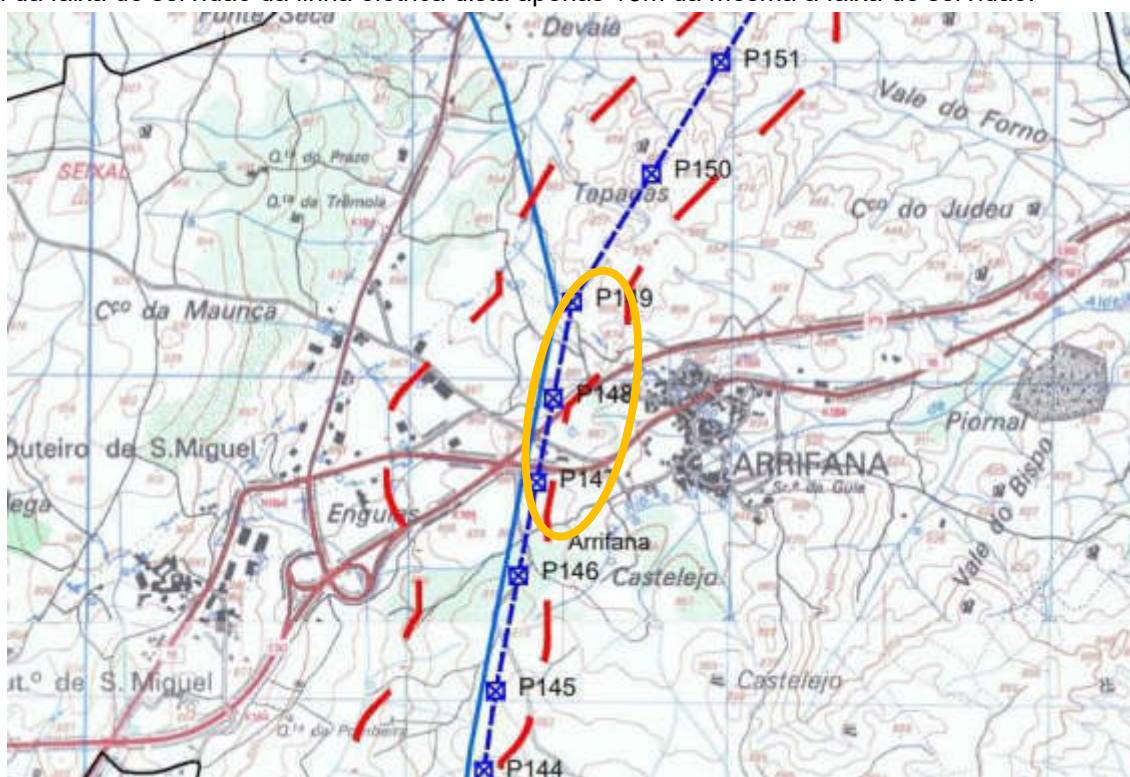


Figura 3 - Localização da Linha Junto da Arrifana

Por outro lado, também no âmbito o processo de revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) da Guarda é previsto, entre outras situações, que o desenvolvimento da cidade da Guarda se faça aproveitando as potencialidades criadas pelas infraestruturas viárias e ferroviárias existentes, nomeadamente a A25, A23 e as linhas ferroviárias da Linha da Beira Alta e Linha da Beira Baixa. A cidade da Guarda assume definitivamente

o seu desenvolvimento nas capacidades logísticas que estas infraestruturas proporcionam sendo fundamental não hipotecar o futuro do desenvolvimento com a construção de uma linha de transporte de energia e condicionantes impostas na faixa de servidão.

Com a revisão do PDM são previstas novas áreas empresariais, destinadas à instalação de atividades económicas de indústria, comércio, serviços e armazenagem, que potencializadas pela proximidade das ligações rodoviárias e ferroviárias acima referidas são essenciais à alavancagem do desenvolvimento económico, não só da cidade e concelho da Guarda, como de toda a região (NUTS III – Beiras e Serra da Estrela). Não menos importante, é igualmente prevista junto à Linha da Beira Alta, na zona da concordância com a Linha da Beira Baixa, uma área destinada à instalação de atividades de apoio ao trânsito ferroviário, bem como instalação de espaços de logística intermodal entre o transporte ferroviário e o transporte ferroviário, nomeadamente a implantação de uma segunda fase do “Porto Seco” da Guarda.

Tendo em consideração o traçado proposto para a nova linha elétrica, verifica-se que o mesmo atravessa as áreas de atividades económicas acima descritas e identificadas a verde nas imagens seguintes, condicionando na faixa de servidão da linha (largura de 45 metros) a ocupação do solo para esse efeito. Recorde-se que a ocupação do solo com atividades económicas de indústria, comércio, serviços e armazenagem, poderá implicar a instalação de edifícios e equipamentos de apoio (gruas e pórticos) até 25 m de altura em relação à cota atual da Linha da Beira Alta.



Figura 4 - Implantação da Linha sobre áreas de atividades económicas propostas na revisão do PDM



Figura 5 - Implantação da Linha sobre áreas de atividades económicas propostas na revisão do PDM

Para além da Fase de Construção, já durante a Fase de Exploração da Linha Elétrica, os impactes negativos, segundo o estudo apresentado e de um modo geral, são pouco significativos, de baixa magnitude e localizados, destacando-se:

- Criação de áreas de poiso e nidificação;
- Afetação da fauna devido ao potencial aumento da mortalidade principalmente de aves por risco de colisão com a linha elétrica, efeito de barreira e efeito de exclusão;
- Potencial contaminação do solo e águas, por derrame acidental de substâncias poluentes aquando das ações de manutenção da linha elétrica;
- Destruição da vegetação devido à manutenção dos corredores das linhas elétricas; □ Intrusão visual induzida pela presença das linhas elétricas e do posto de corte.

Da análise efetuada considerou o estudo que os impactes negativos ocorrem maioritariamente na fase de construção, apresentando fundamentalmente um carácter temporário, pouco significativo e de magnitude reduzida. Para estes impactes são definidas medidas de minimização gerais a aplicar na fase de construção e medidas específicas dedicadas ao projeto em questão, ao local em que se insere e aos impactes identificados. Na fase de exploração os principais impactes decorrentes da presença da linha elétrica referem-se à paisagem e à fauna, sendo que de um modo geral são de baixa a moderada magnitude e moderadamente significativos.

Face aos impactes gerados, foram propostas medidas que pretendem minimizar ou até eliminar os impactes negativos e potenciar os impactes positivos decorrentes do projeto, nomeadamente:

- A fase de construção deverá restringir-se às áreas estritamente necessárias, devendo proceder-se à balizagem das áreas a intervencionar.
- Nos períodos de maior probabilidade de ocorrência de precipitação muito intensa, os trabalhos de desmatção, movimentações de terras e de exposição desprovido de vegetação deverão ser evitados.
- Sempre que possível, recorrer à contratação local.
- A gestão da vegetação no subcoberto de povoamentos de sobreiro e azinheira, deverá ser feita com recurso a corta-matos, não sendo autorizada a gradagem, de acordo com as boas práticas silvícolas, de forma a não existir afetação radicular (Fase de Construção e Exploração). Eventuais cortes/decotes pontuais de sobreiros/azinheiras que venham a revelar-se necessários durante a fase e exploração da infraestrutura terão de ser sujeitos a autorização no âmbito do artigo 9º do DL 69/2001.
- A Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras (PGEEI) deverá ser feita de acordo com as especificações da REN.
- Para a salvaguarda de exemplares arbóreos na envolvente direta das áreas de trabalho, estes deverão ser devidamente identificados e resguardados por barreiras (idealmente deverão abranger, no mínimo, uma área coincidente com a projeção da copa).
- Aquando da piquetação em fase de construção, proceder a ajustes na localização de apoios e áreas de trabalhos de forma a minimizar, sempre que possível, a afetação dos afloramentos rochosos.
- Deverá ser implementado o Plano de Acessos. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra; caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
- As terras excedentes das escavações para instalação do Posto de Corte devem ser recolhidas, depositadas e encaminhadas a destino final adequado Implementar o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) que deve descrever a forma de recuperação das áreas degradadas com a intervenção, através do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.

Assim, tendo em consideração os aspetos acima referidos, parece-nos da maior importância minimizar os impactos negativos, quer ambientais, quer económicos, sugerindo-se algumas alterações do projeto no troço do concelho da Guarda:

- **Relativamente à proximidade da linha à aldeia de Panóias sugere-se a deslocalização do apoio n.º 126, afastando a linha o mais possível de edifícios de habitação;**
 - **Quanto à proximidade da linha à aldeia de Martianes sugere-se a deslocalização dos apoios n.º 163, n.º 164, n.º 165 e n.º 166, afastando a linha o mais possível dos edifícios de habitação daquele aglomerado rural e aproveitando o corredor da Linha de Alta Tensão já existente;**
 - **No que diz respeito à proximidade da linha à aldeia da Arrifana, na impossibilidade da sua deslocalização e afastamento ao aglomerado, tendo em consideração a proximidade da Linha de Alta Tensão já existente, sugere-se o alteamento da linha entre o apoio n.º 146 e o apoio n.º 149;**
 - **Perante a previsão na revisão do PDM de novas áreas empresariais, destinadas à instalação de atividades económicas de indústria, comércio, serviços e armazenagem, na impossibilidade da deslocalização e afastamento da linha dessas áreas, sugere-se o alteamento da linha entre o apoio**
-

n.º 130 e o apoio n.º 139, de forma a permitir ocupação do solo em toda a sua extensão com edificações ou equipamentos com pelo menos 25m de altura;

- Na fase de construção, o Plano de Acessos, para além de privilegiar o uso de caminhos já existentes, ou proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, sugere-se que, em todas as situações, sejam executados trabalhos de encaminhamento das águas pluviais (valetas, aquedutos) que garantam a estabilidade futura dos caminhos após a sua utilização com a construção da linha.
 - Ainda na fase de construção, havendo necessidade ou proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes (alargamento) que impliquem a execução de novas vedações das propriedades privadas, ou a execução de muros de suporte, sugere-se que os muros sejam executados em alvenaria ordinária de granito da região, contribuindo para um melhor enquadramento paisagístico das intervenções em espaço rural.
 - Em termos ambientais, considera-se da máxima importância reforçar a recuperação das espécies autóctones quer da flora, quer da fauna em toda a área de intervenção, sugerindo-se que a compensação ambiental seja efetuada através do apoio à concretização do Parque Biológico da Quinta da Maunça, que tem como objetivo a preservação e valorização das espécies autóctones..
-

Ex.^{mo} (a) Sr.^a (a)

APA, IP - Agência Portuguesa do Ambiente, IP
Rua da Murgueira, n.º 9 - Zambujal
2610-124 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência Doc. N:1211	Data Emissão 26/03/2024	Processo 2024/900.20.604/1
----------------	-----------------	---------------------------------	----------------------------	-------------------------------

Assunto: Solicitação de emissão de parecer específico do processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3680 da área de instalação da Linha Elétrica de Muito Alta Tensão (400 KV) do Fundão – Vilarouco.

Em resposta ao solicitado no ofício com a ref.^a S014654-202402-DAIA.DAP remetido por V. Exas. e relativamente ao assunto mencionado em epígrafe, vimos informar que, a Câmara Municipal de Trancoso, em sua reunião de 22 de março de 2024, deliberou em conformidade com a informação técnica apresentada, emitir parecer específico favorável, condicionado à adoção de medidas de minimização de impacto ambiental resultantes da instalação da referida linha elétrica.

Em anexo, remete-se a informação técnica acima referida.

Com os melhores cumprimentos

P' O Presidente da Câmara,

O Vereador

Assinado por: **EDUARDO ANTÓNIO REBELO PINTO**
Num. de identificação: 06673808

(Amílcar José Nunes Salvador)



MUNICÍPIO DE TRANCOSO
Câmara Municipal

Planeamento e Urbanismo

Informação

Doc. nº:3934/2024/1
2024/900.20.604/1

Assunto: Informação técnica do processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº3680 da área de instalação da Linha Elétrica de Muito Alta Tensão (400 kV) do Fundão-Vilarouco.

No seguimento do pedido de parecer por parte da APA – Agência Portuguesa do Ambiente, com o nº de entrada 2773, cabe a este serviço informar, que após enquadramento nos Instrumentos de Gestão Territorial do concelho de Trancoso da área da instalação da Linha Elétrica de Muito Alta Tensão (LEMAT) do Eixo Fundão-Vilarouco de 400 kV, verificou-se a sobreposição com áreas de Reserva Ecológica Nacional, de Reserva Agrícola Nacional e com algumas infraestruturas (rede viária, ferroviária e dois locais de património arqueológico).

Após a análise da Carta de Uso e Ocupação do Solo, verifica-se que grande parte do traçado da instalação do eixo da LEMAT interseta áreas de ocupação florestal, levando ao abate e/ou decote de vegetação para a implantação dos apoios e caminhos de acesso, bem como para o estabelecimento da faixa de proteção da linha, e por consequência irão produzir-se alguns impactes negativos, diretos e localizados, de magnitude e significâncias medianas, contudo poderão ser reduzidos se forem adotadas as medidas de minimização do estudo de impacte ambiental.

Considera, assim este serviço, que as atividades associadas à obra e à área de intervenção devem ser restringidas, de modo a prevenir afetações desnecessárias, especialmente no caso de áreas com usos mais sensíveis, em particular da Reserva Ecológica Nacional, da Reserva Agrícola Nacional e das áreas de ocupação florestal (florestas de pinheiro bravo, florestas de outros carvalhos e florestas de outras folhosas).

Deixa-se o assunto à consideração de V. Ex.

Com os melhores cumprimentos,

Trancoso, 20 de março de 2024
O Técnico Superior

Assinado por: **ELISABETE PIRES PLÁCIDO**
Num. de Identificação: 11114456
Data: 2024.03.20 12:05:32+00'00'

Margarida Grossinho

De: David Fidalgo <davidfidalgo@cm-meda.pt>
Enviado: 27 de março de 2024 14:28
Para: Geral APA
Cc: Margarida Grossinho; 'António César Valente Figueiredo'
Assunto: Município de Mêda - emissão de parecer específico processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3680 Eixo Fundão / Vilarouco, a 400 kV
Anexos: 0909_PC_I.pdf; 0909_PC_III.pdf; 0909_po_I_107.pdf; 0909_po_II_107.pdf; P_LOCALIZACAO_PDM2022.pdf

AVISO DE SEGURANÇA: Email externo à APA. Tenha cuidado antes de abrir anexos e links. Nunca introduza dados ou senhas, associados à sua conta.

Município de Mêda - emissão de parecer específico processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3680 Eixo Fundão / Vilarouco, a 400 kV

Exmos srs.

Venho pelo presente e conforme despacho na acção 7 do processo interno nº 1432/2024, do Exmos Sr. Vice-presidente da Camara Municipal de Mêda (Eng. Cesar Figueiredo), dar conhecimento do parecer referente ao processo em epigrafe.

Da análise do processo e tendo em conta os critérios de elaboração dos corredores definidos no resumo não técnico do estudo de impacto ambiental e que referem que são objetivos:

- a) Evitar a Zona Tampão do Alto Douro Vinhateiro coincidente com a Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro, classificado como património mundial;
- b) Evitar as áreas urbanas;
- c) Evitar áreas classificadas como RAN e REN;
- d) Evitar a proximidade de pontos turísticos existentes e com parecer favorável do Turismo.

Verificámos os seguintes pontos que poderão entrar em conflito com o traçado:

1 – Conforme cartografia em anexo, existe entre os apoios 83 e 84 uma unidade de alojamento turístico licenciada, com o numero RNT Nº 109955/AL a qual poderá sofrer impacto visual pela implementação das estruturas da rede estando enquadrado na alínea d) do ponto anterior.

2 – Entre os apoios 68 e 73 o traçado é paralelo á Ribeira Teja numa extensão de aproximadamente 2300 m, a qual representa para o Município um interesse estratégico, uma vez que está em elaboração a construção de uns

passadiços que acompanharão o curso natural da ribeira, estando inclusive delineado um projeto para uma praia fluvial na proximidade.

3 – A zona entre os apoios 68 e 73 é uma paisagem pouco humanizada e utilizada frequentemente para atividades lúdicas ao ar livre relacionadas com o turismo de natureza, meio ambiente etc., pelo que de forma a salvaguardar a rusticidade deste local a intersecção da linha com curso de água (Ribeira Teja) devia ser minimizado ao máximo.

Conclusão

Face aos elementos identificados e aos possíveis constrangimentos causados pelo traçado proposto, o Município é de opinião que teria menos impacto sobre ordenamento, paisagem, atividades e desenvolvimento do concelho, (conforme pontos anteriores) se o traçado proposto fosse alterado conforme proposta no mapa em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

David José Anselmo Fidalgo ENG OE 85337, MS GIS
Coordenador Municipal de Proteção Civil/GTF/Diretor Heliporto Municipal de Mêda
Municipal Civil Protection Coordinator

davidfidalgo@cm-meda.pt

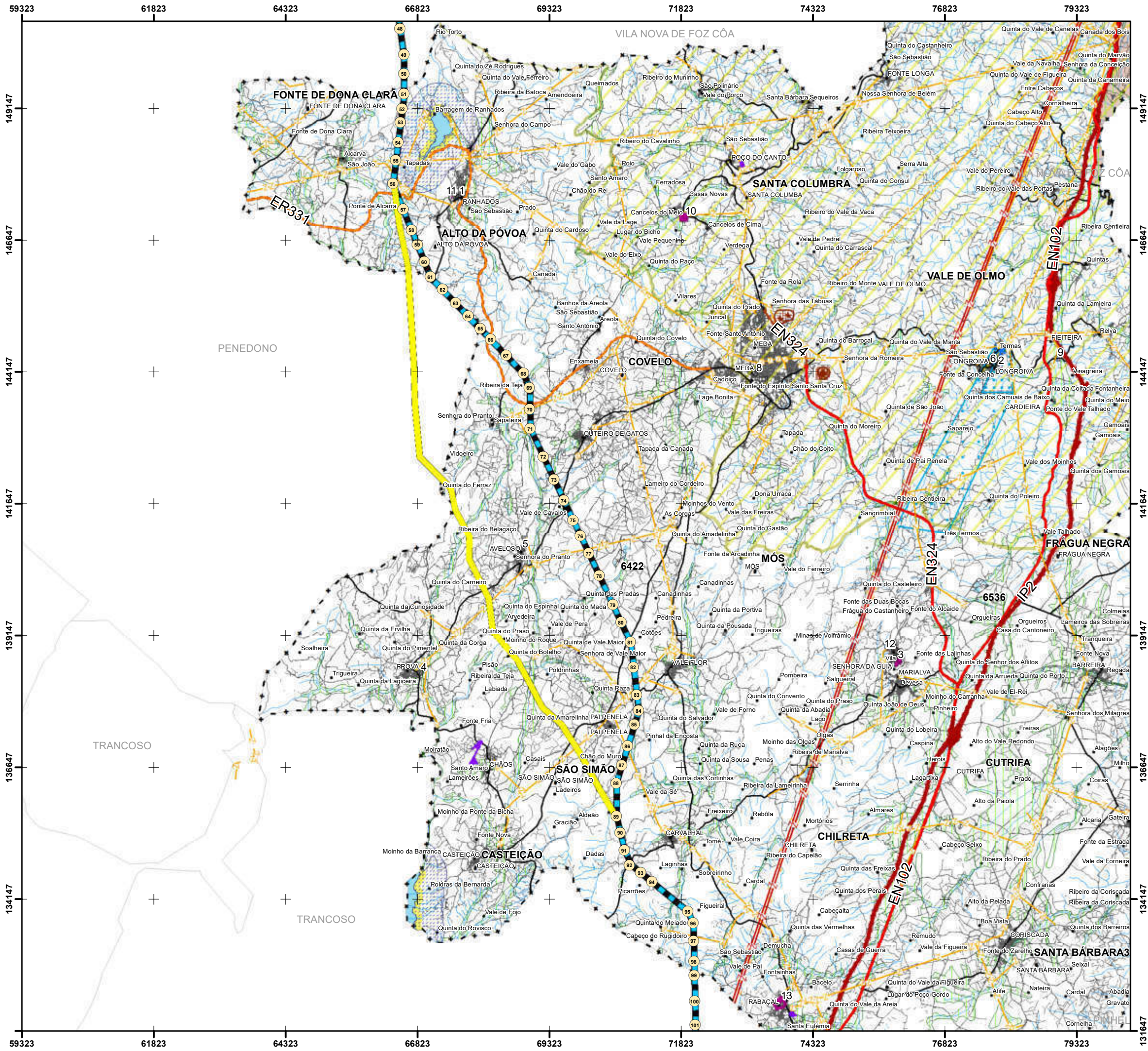


Câmara Municipal de Mêda

Telefone: +351 279 880 040 | Fax: +351 279 882 520
Largo do Município, 6430-189 Mêda, Portugal
<http://www.cm-meda.pt>

Este correio electrónico e quaisquer ficheiros informáticos com eles transmitidos são confidenciais e destinados ao conhecimento e uso exclusivo do respetivo destinatário, não podendo o conteúdo dos mesmos ser alterado. Caso tenha recebido este correio electrónico indevidamente, por favor queira informar de imediato o remetente e proceder à destruição da mensagem. O correio eletrónico não garante a confidencialidade dos conteúdos das mensagens, nem a receção adequada dos mesmos. Caso o destinatário deste correio electrónico tenha qualquer objeção à utilização deste meio deverá contactar de imediato o remetente.

Antes de imprimir esta mensagem pense se é mesmo obrigatório fazê-lo. A defesa do meio ambiente é uma responsabilidade de TODOS nós.



LEGENDA

Cartografia de Base

- Limites Administrativos do Concelho de Mêda - CAOP 2015
- Limites Administrativos dos Concelhos Vizinhas - CAOP 2015
- Base Planimétrica
- Curvas de Nível
- Edificado

RECURSOS HÍDRICOS

- Zona Reservada das Albufeiras
- Zona Terrestre de Proteção das Albufeiras
- Linhas e Cursos de Água

RECURSOS GEOLÓGICOS

- Depósitos Minerais (pedreiras) - n.º cadastro
- Áreas em Recuperação Ambiental
- Concessão de Água Mineral
- Concessão de Água Mineral de Longroiva HM0530000 (Portaria n.º 1360/2006, de 04 de dezembro)
- Captação de Águas Minerais Naturais de Longroiva

Perímetro de Proteção

- Imediata
- Intermédia
- Alargada

RECURSOS AGRÍCOLAS

- Reserva Agrícola Nacional

RECURSOS ECOLÓGICOS

- Rede Natura 2000 - ZPE - PTZPE0039 Vale do Côa

PATRIMÓNIO CULTURAL

- Património Classificado
- Zona Especial de Proteção
- Zona Geral de Proteção
- Zona Especial de Proteção do Conjunto dos Sítios Arqueológicos no Vale do Rio Côa
- Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro

EQUIPAMENTOS

- Zona de Proteção ao Centro de Saúde de Mêda

INFRAESTRUTURAS

Drenagem de Águas Residuais

- Emissário Gravítico (Despacho n.º 7196/2014 e 6453/2014, de 02/06/2014 e 16/05/2014)
- Conduta Gravítica (Despacho n.º 6452/2014 e 6453/2014, de 16/05/2014)
- Conduta Elevatória (Despacho n.º 6453/2014, de 16/05/2014)

Rede Elétrica

- Muito Alta Tensão
- Alta Tensão

Rede Viária

- Rede Nacional Fundamental - IP2
- Rede Nacional Complementar - Estradas Nacionais sob jurisdição da IP
- Estradas Regionais sob jurisdição da IP
- Estrada Nacional Desclassificada sob jurisdição da IP
- Estradas e Caminhos Municipais
- Zona de Serviço "non aedificandi"

Rede Geodésica

- Vertices Geodésicos

ATIVIDADES PERIGOSAS

- Estabelecimentos com Produtos Explosivos
- Zona de Segurança

ID	Designação	Processamento de Classificação	Categoria de Proteção
1	Património de Ranhados	Decreto n.º 2167, DG, 1 Série, n.º 203, de 24-12-1915	Monumento Nacional
2	Castelo de Longroiva	Decreto n.º 12 973, DG, 1 Série, n.º 1175, de 16-08-1945	Monumento Nacional
3	Castelo de Marinhã	Decreto n.º 9679, DR, 1 Série, n.º 216, de 12-05-1978	Monumento Nacional
4	Casa com alvarcos do século XV e XVI em Prova	Decreto n.º 73074, DG, 1 Série, n.º 287, de 21-12-1974	Índice de Interesse Público
5	Património de Avelos	Decreto n.º 23 122, DG, 1 Série, n.º 231, de 11-10-1933	Índice de Interesse Público
6	Património de Longroiva	Decreto n.º 47 308, DG, 1 Série, n.º 20, de 24-01-1967	Índice de Interesse Público
7	Património de Marinhã	Decreto n.º 23 122, DG, 1 Série, n.º 231, de 11-10-1933	Índice de Interesse Público
8	Património de Mêda	Decreto n.º 23 122, DG, 1 Série, n.º 231, de 11-10-1933	Índice de Interesse Público
9	Ponte Romana de Longroiva	Decreto n.º 12977, DR, 1 Série, n.º 726, de 28-09-1977	Índice de Interesse Público
10	Quinta da Areia (Sítio dos Selaes dos Concelhos de Mêda e Pinhel)	Decreto n.º 52002, DR, 1 Série-B, n.º 42, de 19-03-2002	Índice de Interesse Público
11	Castelo de Ranhados	Decreto n.º 12977, DR, 1 Série, n.º 726, de 28-09-1977	Índice de Interesse Público
12	Íngua Romana do São Pedro de Marinhã	Decreto n.º 52002, DR, 1 Série-B, n.º 42, de 19-03-2002	Índice de Interesse Público
13	Casa do Ralhado (a Casa Terrestre e Casa dos Cavaleiros)	Lei n.º 1282016, DR, 2.ª Série, n.º 271, de 1-02-2016	Monumento de Interesse Municipal

MUNICÍPIO DE MÊDA

1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Mêda

Junho | 2021

PLANTA DE CONDICIONANTES I

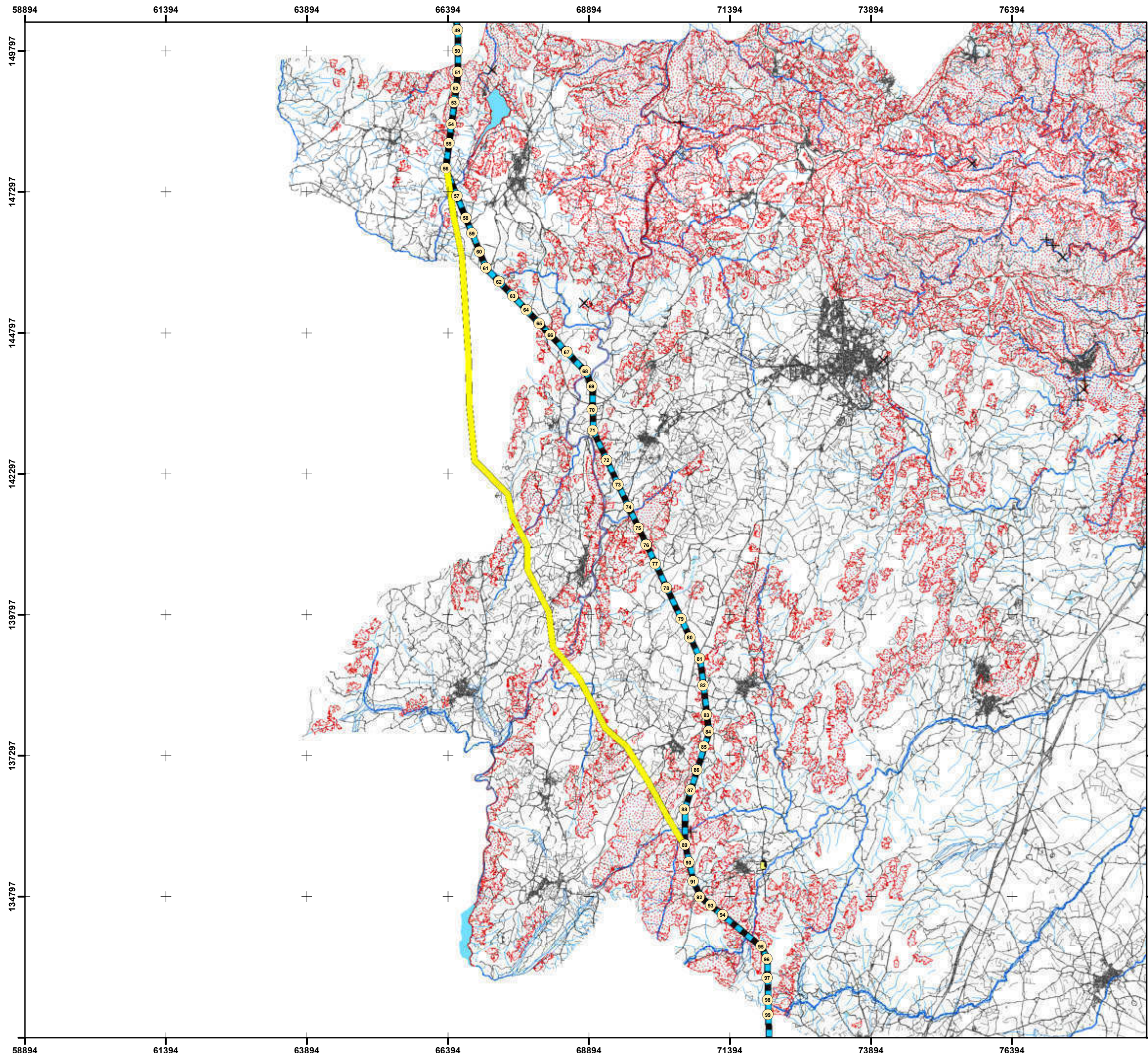
Condicionantes Gerais

VOL. I

DESENHO: P - 2.1

ESCALA E NORTE

1:69 686



LEGENDA

- LINHA_MAT_APOIOS
- TRACADO_ALTERNATIVO
- LINHA_MAT_LINE

Cartografia de Base

- Limites Administrativos do Concelho de Mêda - CAOP 2015
- Limites Administrativos dos Concelhos Vizinhas - CAOP 2015
- Base Planimétrica
- Curvas de Nível
- Linhas e Cursos de Água
- Albufeiras e Planos de Água
- Edificado

Tipologias da Reserva Ecológica Nacional

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo

- Cursos de água e respetivos leitos
- Cursos de água e respetivos leitos (troços artificializados)
- Margem de cursos de água
- Albufeira
- Margem
- Faixas de proteção
- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos

Áreas de prevenção de riscos naturais

- Zonas ameaçadas pelas cheias
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo
- Áreas de instabilidade de vertentes
- Áreas de instabilidade de vertentes (Escarpas)

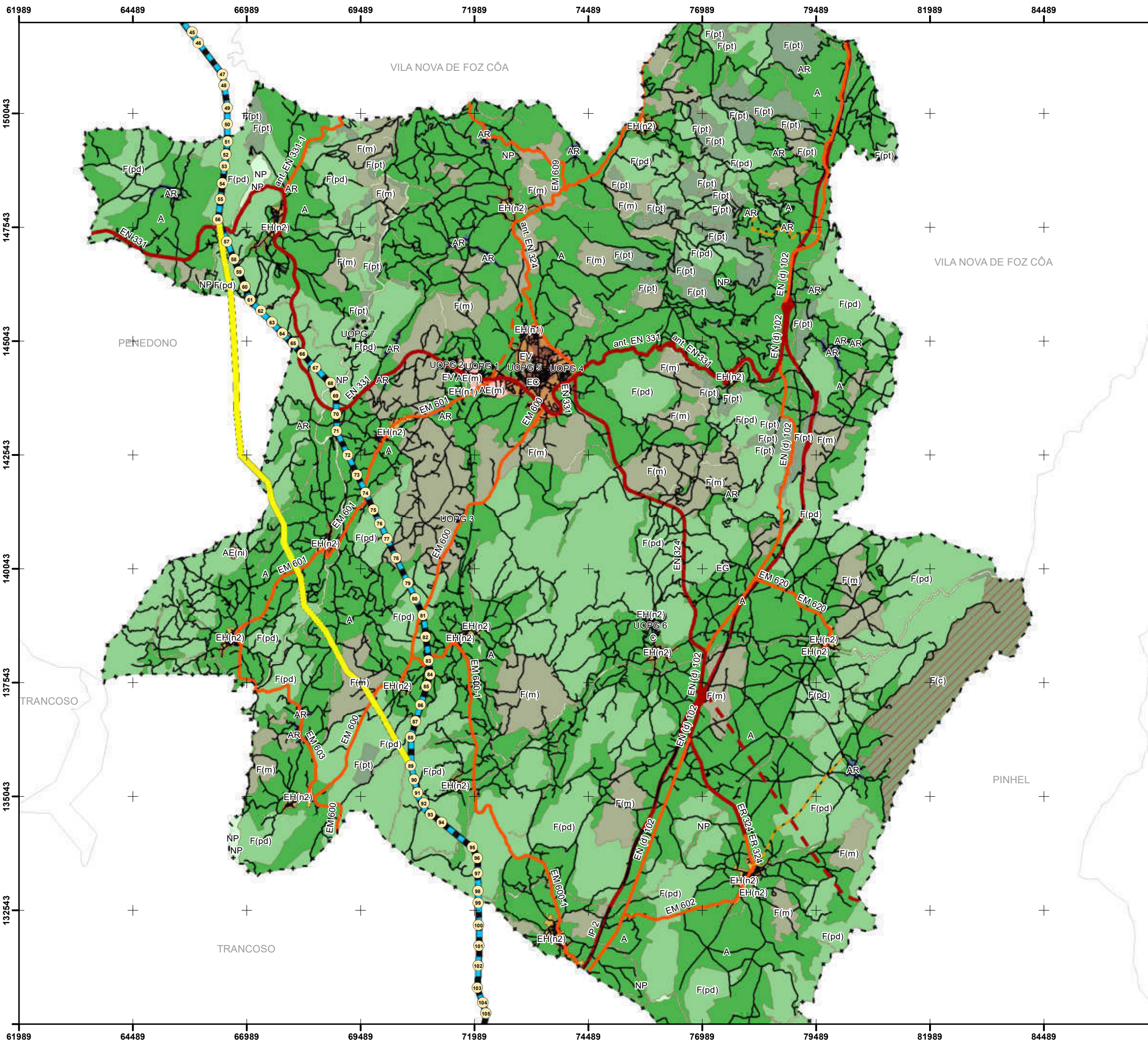
58894 61394 63894 66394 68894 71394 73894 76394

149797 147297 144797 142297 139797 137297 134797

	<p>MUNICÍPIO DE MÊDA</p> <p>1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Mêda</p>		<p>Junho 2021</p>
	<p>PLANTA DE CONDICIONANTES III Reserva Ecológica Nacional</p>		
<p><small>BASE CARTOGRÁFICA: Entidade Proprietária: Município de Mêda Entidade Produtora: Município, S.A. Entidade Homologadora: DGT Número do processo de homologação: 361 Data de Homologação: 01-09-2016 Série Cartográfica Nacional: 1:10.000 Sistema de Referência e Datum: PT-TM66/ETRS89 Projeção Cartográfica: Transversa de Mercator Escala Posicional Planimétrica: 1:50.000 Exatidão Posicional Altimétrica: 170 cm. Exatidão Temática: 95% Precisão Posicional Nominal de Saída Gráfica: 3,73 m</small></p>			

58894 61394 63894 66394 68894 71394 73894 76394

132297



LEGENDA

- TRACADO_ALTERNATIVO
- LINHA_MAT_APOIOS
- LINHA_MAT_LINE

Cartografia de Base

- Limites Administrativos do Concelho de Mêda - CAOP 2015
- Limites Administrativos dos Concelhos Vizinhos - CAOP 2015
- Base Planimétrica
- Curvas de Nível
- Linhas e Cursos de Água
- Albufeiras e Planos de Água
- Edificado

Qualificação do Solo Urbano

Espaço Central

- [EC]

Espaços Habitacionais

- Espaço Habitacional de Nível 1 [EH(n1)]
- Espaço Habitacional de Nível 2 [EH(n2)]

Espaços de Atividades Económicas

- Áreas mistas de atividades económicas [AE(m)]
- Área de comércio e serviços [AE(cs)]
- Núcleos industriais [AE(ni)]

Espaço Verde

- [EV]

Espaço de Equipamentos

- Área de reserva para equipamentos

Qualificação do Solo Rústico

Espaço Natural e Paisagístico

- [NP]

Espaço Agrícola

- [A]

Espaços Florestais

- Espaço Florestal de Produção [F(pd)]
- Espaço Florestal de Proteção [F(pt)]
- Espaço Florestal de Conservação [F(c)]
- Espaço Florestal de Uso Misto Silvícola e Agrícola [F(m)]

Espaço de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos

- [EG]

Aglomerados Rurais

- [AR]

Espaço Cultural

- [C]

Unidades Operativas de Planeamento e Gestão

- UOPG 1 - Expansão da Área Empresarial de Mêda - Setor A
- UOPG 2 - Expansão da Área Empresarial de Mêda - Setor B
- UOPG 3 - Zona Empresarial de Corgas
- UOPG 4 - Parque Público Nascente
- UOPG 5 - Parque Público Poente
- UOPG 6 - Aldeia Histórica de Marialva
- UOPG 7 - Exploração Turística e Termal de Mêda

Hierarquia Rede Viária - Existente

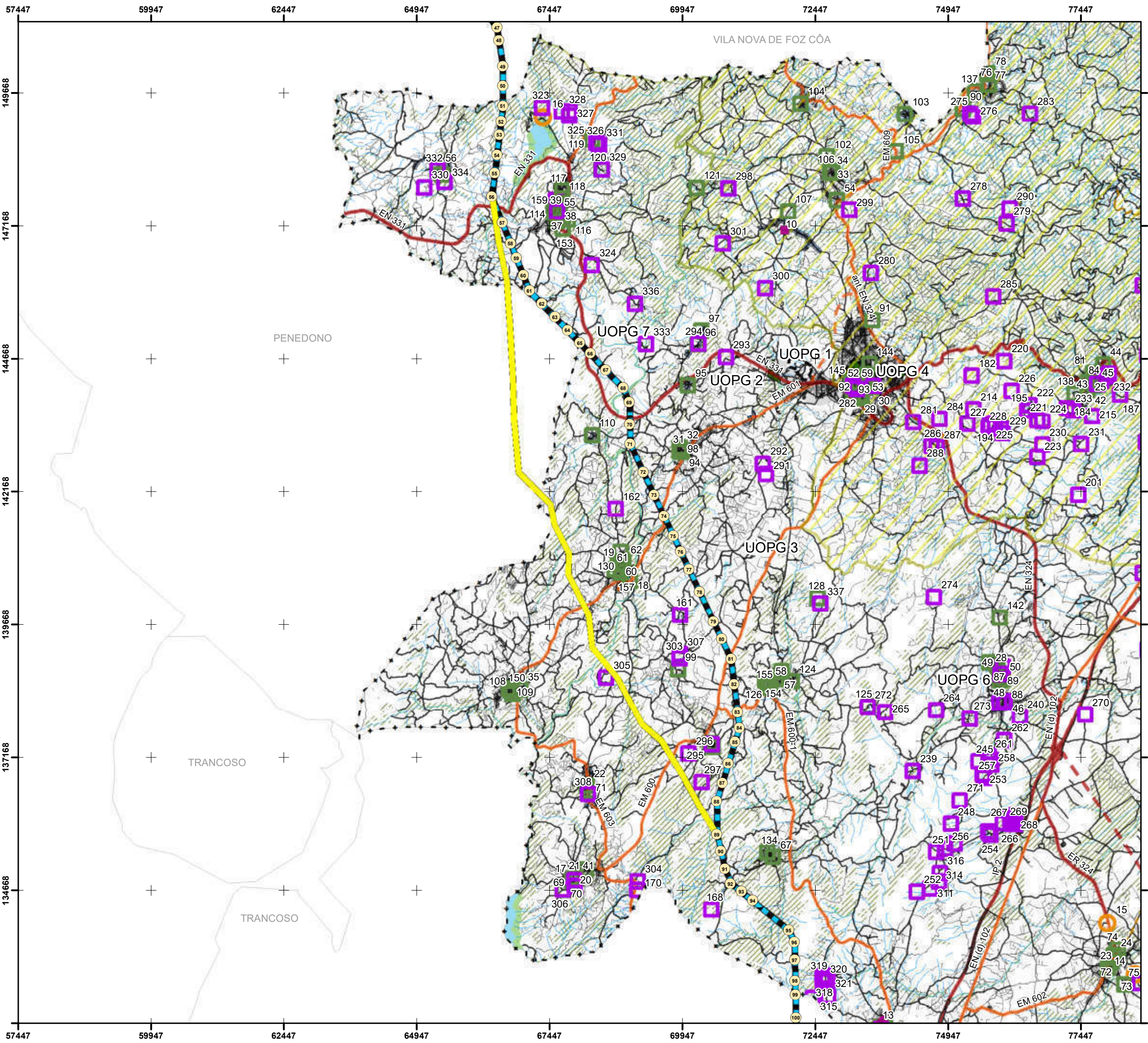
- Rede Principal
- Rede Secundária
- Rede Local

Hierarquia Rede Viária - Propostas

- Rede Principal
- Rede Secundária
- Demais vias propostas (beneficiação de vias)

	<p>MUNICÍPIO DE MÊDA</p> <p>1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Mêda</p> <p>Janeiro 2022</p>		<p>Janeiro 2022</p>
	<p>Planta de Ordenamento I</p> <p>Classificação e Qualificação do Solo</p> <p>Date: 22/03/2024</p>		

BASE CARTOGRÁFICA
Entidade Proponente: Município de Mêda
Entidade Promotora: Município de Mêda
Entidade Homologadora: DGT
Número do processo de homologação: 361
Data de homologação: 01-08-2016
Sistema de Referência e Datum: PT-TM62631988
Projeção Cartográfica: Transverso de Mercator
Escala: Planimétrica: 1:50 000
Escala: Posicional: 1:70 000
Exatidão: 95%
Projeção Posicional Normal da Seta Côica: 3,73 m

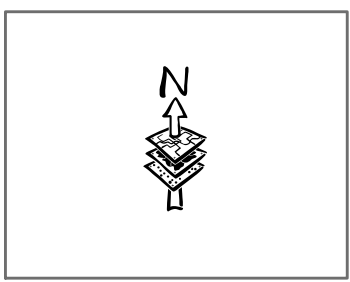
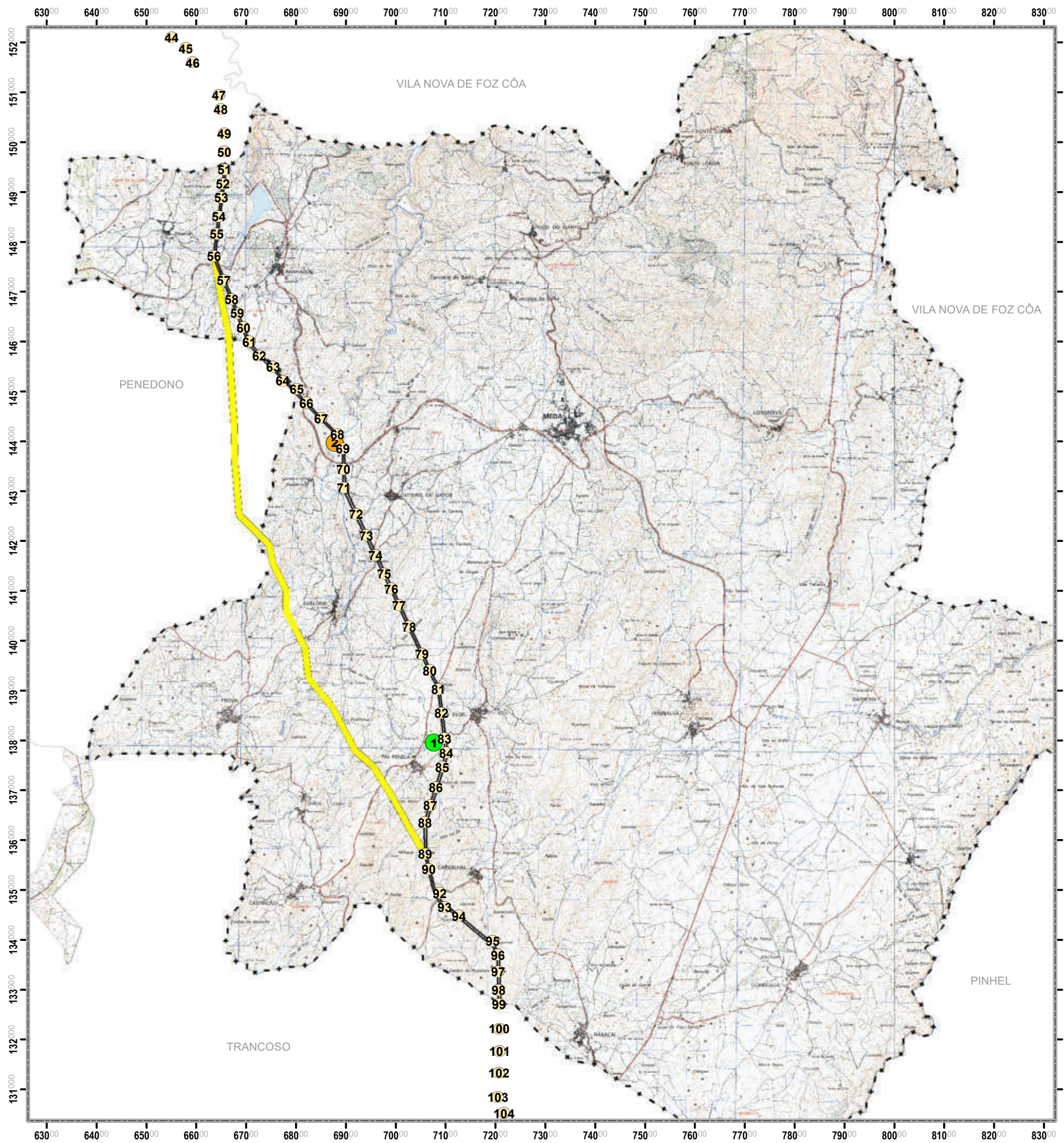


LEGENDA

- LINHA_MAT_LINE**
- Cartografia de Base**
 - Limites Administrativos do Concelho de Mêda - CAOP 2015
 - Limites Administrativos dos Concelhos Vizinhos - CAOP 2015
 - Base Planimétrica
 - Curvas de Nível
 - Linhas e Cursos de Água
 - Albufeiras e Planos de Água
 - Edificado
- Perimetro Solo Urbano**
- Agglomerados Rurais**
- Estrutura Ecológica Municipal**
 - Estrutura Ecológica Fundamental
 - Estrutura Ecológica Complementar
 - Estrutura Ecológica Urbana
- Salvaguarda dos Valores Patrimoniais**
 - Património Classificado*
 - Zona Especial de Proteção
 - Zona Geral de Proteção
 - Zona Especial de Proteção do Conjunto dos Sítios Arqueológicos no Vale do Rio Côa
 - Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro
 - Património em vias de classificação*
 - Património Inventariado Arquitetónico*
 - Património Inventariado Arqueológico*
- Equipamentos**
 - Zona de Proteção ao Centro de Saúde de Mêda
- Zonamento Acústico**
 - Zona Mista
- Áreas de Conflito Acústico**
 - Sobreexposição ao ruído em até 5dB
- Hierarquia Rede Viária - Existente**
 - Rede Principal
 - Rede Secundária
 - Rede Local
- Hierarquia Rede Viária - Propostas**
 - Rede Principal
 - Rede Secundária
 - Demais vias propostas (beneficiação de vias)
- Unidades Operativas de Planeamento e Gestão**
 - UOPG 1 - Expansão da Área Empresarial de Mêda - Setor A
 - UOPG 2 - Expansão da Área Empresarial de Mêda - Setor B
 - UOPG 3 - Zona Empresarial de Corgas
 - UOPG 4 - Parque Público Nascente
 - UOPG 5 - Parque Público Ponte
 - UOPG 6 - Aldeia Histórica de Marialva
- LINHA_MAT_APOIOS**
- TRACADO_ALTERNATIVO**

* Os elementos do património identificados na presente planta estão inseridos no Anexo V do Regulamento

	MUNICÍPIO DE MÊDA 1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Mêda	 Janeiro 2022
	Planta de Ordenamento II Salvaguardas	



139	140	141
149	150	151
159	160	161
169	170	171

Planta de Localização Incompatibilidades

Legenda

- Casa do Castanheiro
- Ribeira Teja
- LINHA_MAT_APOIOS
- LINHA_MAT_Poligono45
- Limites Administrativos do Concelho de Mêda - CAOP 2015
- Limites Administrativos dos Concelhos Vizinhas - CAOP 2015

JAN 2024 Escala 1:80 000(A3)

Fonte:
 Extrato da CM 139,140,141,149, 150, 151, 159,
 160,161 e 170 do IGeoE

ETRS_1989_Portugal_TM06
 WKID: 3763 Authority: EPSG
 Projection: Transverse_Mercator

Município de S. João da Pesqueira em 2024-03-05

Comentário:

Ex.mos Sr.s,

Estamos perante um projeto em que o proponente do projeto é a REN – Rede Elétrica Nacional, S.A., e a entidade licenciadora do projeto é a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG). O Projeto tem como objetivo o reforço da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT).

O desenvolvimento do projeto em questão abrange o Concelho de S. João da Pesqueira, mais concretamente territórios da União de Freguesia de Vilarouco e Pereiros. Para além dos novos apoios a construir, cerca de 16, está prevista a construção de um posto de corte, denominado como posto de corte do Vilarouco, ocupando uma área de cerca de 3,33 ha.

O Posto de Corte ocupa solo rústico classificado como Espaços Florestais de Recreio e Valorização da Paisagem, do Plano Diretor Municipal de S. João da Pesqueira. O posto de corte ocupa, na sua totalidade, a servidão e restrições de utilidade pública o na Reserva Ecológica Nacional (cabeceiras de linhas de água).

S. João da Pesqueira encontra-se no coração da primeira região vinícola demarcada do mundo, onde nasce o famoso Vinho do Porto e vinhos de mesa de prestígio incomparável. Para além de todo o património edificado existente, S. João da Pesqueira possui belíssimas paisagens de vinhedos, de amendoeiras em flor e com o rio Douro como raiz e identidade. O Município de S. João da Pesqueira tem a área do Turismo como carácter estratégico para o Concelho, assim como para toda a região. O presente projeto causa impacto visual significativo em áreas de paisagem classificada, alterando a sua estética natural. Isto prejudica a beleza cênica e a experiência visual das pessoas que visitam ou vivem na região.

Para além desta perturbação, este projeto envolve a remoção de vegetação e perturbação do solo, afetando diretamente os ecossistemas locais, resultando na perda de habitats naturais, e afetando a flora e a fauna de toda a área. A presença deste tipo de infraestrutura elétrica impõe restrições ao desenvolvimento futuro da área, limitando o uso do solo para determinadas atividades ou projetos, assim como leva à desvalorização de propriedades nas proximidades, impactando negativamente os valores imobiliários.

Face ao exposto, da análise efetuada ao processo, concluímos que a instalação deste projeto, leva ao desequilíbrio visual no enquadramento característico desta região, isto é, os postes e o posto de corte que se propõem construir competem visualmente com a paisagem, promovendo desta forma uma grave distorção que afeta a integridade do conjunto paisagístico, ainda mais quando estamos numa zona confinante com o Alto Douro Vinhateiro, atravessado a EN 222 (S. João da Pesqueira – Vila Nova de Foz Côa), sendo esta uma rota com enorme potencial turístico, de acesso ao Alto Douro Vinhateiro, em ambos os sentidos.

Além disso, terá os impactos socioeconómicos e ambientais relevantes conforme descrito anteriormente, afetando essencialmente explorações agrícolas e com potencial de agroturismo, modalidade que tem vindo a observar um crescimento considerável na região.

Em conclusão, a implantação deste projeto, coloca em causa o interesse público e estratégico que o Município de S. João da Pesqueira tem para com toda esta região, pelo que relativamente às medidas de minimização gerais e específicas, dada a natureza das intervenções, deveriam ser discutidas em conjunto com o Município de S. João da Pesqueira. Aliado às medidas de minimização, a REN, dado o enorme impacto causado, deveria, para além de todas as medidas de mitigação possíveis, apresentar uma proposta para desenvolvimento de um projeto para compensação do impacto causado nas comunidades locais afetadas por este traçado.

Em representação do Município de S. João da Pesqueira - Pedro Botto.



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/C CSREPC da Beiras e Serra da Estrela
C/C CSREPC do Douro

1312 27 MAR '24

Ao Conselho Diretivo da Agência
Portuguesa do Ambiente, I. P.
Rua da Margueira, 9/9A- Zambujal
Ap. 7585
2610-124 Amadora

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
DAIA.DAPP.00146.2023	Fevereiro 2024	OF/2329/DRO/2024	

ASSUNTO EIA do Eixo Fundão / Vilarouco 400 kV

Caros Senhores:

Em resposta à v/solicitação relativa ao projeto acima referenciado, analisada a documentação disponibilizada, cumpre informar que o projeto se localiza na imediação do ponto de *scooping* Bouça Nova - 32 (40°41'42.00"N / 7°14'55.00"W), utilizado por aeronaves anfíbias afetas ao Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais. De igual modo, a infraestrutura encontra-se na proximidade de perímetro de proteção ao Heliporto de Meda (40°57.7'N / 7°14.9'W), devendo ser salvaguardados os respetivos cones de aproximação. Neste contexto, de forma a não comprometer a utilização destes equipamentos, deverá ser ponderado o desenho do traçado das linhas elétricas que melhor assegure que o ponto não seja comprometido pela existência de obstáculos que dificultem as operações de aproximação e saída de aeronaves. De igual modo, deverá ser dado cumprimento às condicionantes determinadas pela Autoridade Nacional da Aviação Civil, designadamente as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional de Aviação Civil ("Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea").

Adicionalmente, tendo por base a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil, e a tipologia de projeto, considera-se que:

- Deverá ser disponibilizada informação detalhada sobre o projeto aos Serviços Municipais de Proteção Civil e aos Gabinetes Técnicos Florestais dos concelhos atravessados pelo

N. REF. OF/2329/DRO/2024

- projeto, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
- Durante a fase de construção, deverão ser implementadas medidas de segurança relativas aos espaços das obras, designadamente a elaboração de um Plano de Segurança/Emergência para as mesmas, o qual deve identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos e propedimentos e ações a levar a cabo pela empresa responsável pelas obras, em caso de acidente ou outra situação de emergência. Este Plano deverá ser comunicado à ANEPC / Comandos Subregionais de Emergência e Proteção Civil das Beiras e Serra da Estrela e do Douro e demais agentes de proteção civil dos municípios abrangidos pela área de estudo.
 - Durante esta mesma etapa do projeto, deverá ser assegurado o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.
 - Atendendo a que a área de estudo se desenvolve maioritariamente em espaços florestais e agrícolas, deverá, na definição fina do traçado, ser minimizada a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo a que a linha não venha a contribuir para o aumento do risco de incêndio florestal na área. De igual modo, deverão ser preservados os pontos de água suscetíveis de serem utilizados pelos meios terrestres e por helicópteros de combate aos incêndios rurais.
 - Adicionalmente, deverão ser implementadas na fase de construção medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatção e abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).

N. REF. OF/2329/DRO/2024

- Deverá ser garantida, pela entidade responsável pela exploração da linha, a gestão do combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, de acordo com o disposto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).
- Deverá assegurar-se que a infraestrutura não impacta a visibilidade dos postos pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia (designadamente o posto de vigia de Santa Columba – 40°59.6'N / 7°15.9'W).
- Deverá acautelar-se que a infraestrutura não causa potenciais interferências no sistema de comunicações da rede SIRESP.
- Deverão ser cumpridos os requisitos legais de distanciamento das infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Nacional



Carlos Mendes

Carlos Mendes
Diretor Nacional de
Prevenção e Gestão de Riscos

E-mail:

geral@apambiente.pt

C/c:

margarida.grossinho@apambiente.pt

À

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Rua da Murgueira, 9 – Zambujal- Alfragide
2610-124 Amadora

c/ recibo de leitura

Sua Referência	Sua Data	Nossa Referência	Data
N.º S014654-202402- DAIA.DAP DAIA.DAPP.00181.2023 Proc.º	28/02/2024	N.º Of_DSTAR_DOER_DOC006892_2024 Proc.º. 1922_2024	12/03/2024

ASSUNTO: Processo de AIA n.º 3680, Eixo Fundão/Vilarouco, a 400 kV abrangendo território dos concelhos de Belmonte, Celorico da Beira, Fundão, Guarda, Mêda, Sabugal, Trancoso, Penedono, São João da Pesqueira e Vila Nova de Foz Côa.
Proponente: Rede Elétrica Nacional, SA

Na sequência do pedido de parecer para a utilização não agrícola de prédios beneficiados, refere-se o seguinte:

1. Enquadramento

O projeto em epígrafe, interfere com o Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira, pelo que qualquer intervenção se encontra sujeita ao estabelecido no n.º 95 do Regime Jurídico das Obras dos Aproveitamentos Hidroagrícolas abrigo do Regime Jurídico das Obras em Aproveitamento Hidroagrícola (RJOAH), legislação que tutela estas áreas, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 269/1982, de 10 de julho, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 86/2002, de 6 de abril.

2. Análise

Após consulta dos elementos disponíveis verifica-se que a EIA do referido projeto interfere com áreas do Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira e constata-se pelo relatório enviado que o EIA identificou essas interferências, não sabendo, contudo, a profundidade da análise efetuada.

3. Conclusão

Assim, informamos que em fase prévia ao licenciamento deverá o proponente obter parecer da DGADR, às interferências relativas à implantação do projeto, nos termos do artigo 95º do RJOAH e da legislação complementar aplicável.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora de Serviços,



Maria S. Luis Cênteno
(Diretora de Serviços)

SC